N° 77

LES INFECTIONS BLENNORRAGIQUES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 30 Juillet 1898

PAR

Émile GACHON

Né à Marsillargues, le 10 septembre 1863

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

MONTPELLIER

G. FIRMIN ET MONTANE, IMPRIMEURS DE L'UNIVERSITÉ

Ancien Hôtel de la Faculté des Sciences

M DCCC XCVIII

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. VIALLETON . . . . . DOYEN
HAMELIN (✻) . . . . . ASSESSEUR

Professeurs

Hygiène	MM. BERTIN-SANS.
Id. RAUZIER (Ch. du c.)	
Clinique médicale	GRASSET (✻).
Clinique chirurgicale	TEDENAT.
Clinique obstétric. et gynécol.	GRYNFELTT.
Thérapeutique et matière médicale . . .	HAMELIN (✻).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE.
Clinique ophtalmologique	TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS.
Opérations et appareils	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	N...
Id. Bosc (Ch. du c.)	

Doyen honoraire : M. MAIRET (✻).
Professeurs honoraires: MM. JAUMES, DUBRUEIL (✻), PAULET (O. ✻)

Chargés de Cours complémentaires

Accouchements	MM. PUECH, agrégé.
Clinique ann des mal. syphil. et cutanées	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	ESPAGNE, agr. lib.
Pathologie externe	LAPEYRE, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. BROUSSE	MM. MOITESSIER	MM. VALLOIS
LECERCLE	BOSC	MOURET
RAUZIER	DE ROUVILLE	DELEZENNE
LAPEYRE	PUECH	GALAVIELLE

MM. H. GOT, *secrétaire.*
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. TÉDENAT, *président.*	MM. BOSC, *agrégé.*
CARRIEU, *professeur.*	DE ROUVILLE, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend le donner ni approbation, ni improbation

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MON FRÈRE

A MES TANTES ET A MES ONCLES

E. GACHON.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR TÉDENAT

MEIS ET AMICIS

E. GACHON.

PRÉFACE

Le sujet de notre thèse inaugurale nous a été inspiré par notre Maître M. le professeur Tédenat, qui a bien voulu nous faire l'honneur d'en accepter la présidence.

C'est grâce aux notions puisées dans son haut enseignement, et grâce à ses conseils, qu'il nous a été donné de mener ce travail à bonne fin. Nous saisissons avec bonheur cette occasion de lui témoigner notre profonde reconnaissance pour l'extrême bienveillance dont il n'a cessé de faire preuve à notre égard.

Que nos Maîtres des hôpitaux et de l'Ecole de Marseille nous permettent de leur exprimer notre vive gratitude. Nous n'oublierons jamais la part qu'ils ont prise à la direction de nos études médicales.

Nous sommes heureux de rendre hommage à cette antique Faculté de Montpellier, où nous avons trouvé un si admirable enseignement. Nous avons reçu à l'Ecole et dans les hôpitaux, auprès des professeurs et des cliniciens, le plus bienveillant accueil. Qu'ils reçoivent ici nos plus sincères remerciements.

Durant notre séjour dans la belle ville de Marseille, nos relations de tous les jours nous ont fait contracter de profondes liaisons, des amitiés bien sincères. Nous nous étions constitué là une seconde famille. Ce n'est pas sans regret ni

tristesse que nous dirons adieu à ceux qui nous y ont aimé.

Tous nos amis, anciens internes ou externes des hôpitaux, savent combien vivace leur souvenir restera en nous.

Dès les débuts de nos études classiques, nous avons toujours eu en notre cher cousin, M. Paul Gachon, professeur à la Faculté des lettres de Montpellier, un aide et un conseiller précieux. Il connaît bien aussi notre attachement pour lui.

Il nous reste, enfin, un devoir à accomplir : c'est celui d'exprimer à notre père tout notre amour filial et notre profonde reconnaissance. C'est grâce à sa bonté et à sa sollicitude inépuisable, qu'il nous a été permis, par notre travail constant, d'obtenir hier le titre de pharmacien de première classe, aujourd'hui le grade de docteur en médecine.

La meilleure satisfaction que nous puissions lui donner sera de suivre son exemple dans la vie.

Dans l'exercice de notre haute et noble profession, nous voulons prendre pour devise : Honneur, Probité, Travail.

AVANT-PROPOS

La blennorragie est, sans conteste, la plus fréquente des maladies vénériennes, et, bien qu'en ces temps derniers, des statistiques, relevées tant dans l'élément civil que dans l'armée française, semblent vouloir nous démontrer que, depuis vingt ans, la maladie est en décroissance de moitié, cependant, celle-ci n'en reste pas moins excessivement répandue.

Si, d'un autre côté, l'on considère que la bactériologie, en apportant son précieux concours aux observations cliniques, nous a forcé à considérer la blennorragie, non plus comme une affection locale, mais bien comme une maladie générale (1), une infection, nous comprendrons alors que le nombre soit grand de ceux qui, savants expérimentateurs, ont dirigé leurs recherches vers l'étude des affections et des complications qu'elle engendre.

Ce n'est pas sans travail et sans peine que l'on est arrivé à rattacher à une même cause toutes les diverses manifestations de l'infection blennorragique.

Nous ne demandons, pour notre part, qu'à apporter notre modeste pierre à l'édifice que les matériaux amassés de chacun font chaque jour s'élever davantage.

---

(1) Souplet, *La Blennorragie maladie générale*. Thèse Paris, 1893.

Dans le cours de cette étude, nous nous occuperons des manifestations à distance de la gonorrhée, complications apparues dans le cours d'une blennorragie quelconque : urétrale, oculaire, etc., et nées secondairement à une infection par voie lymphatique ou sanguine.

Parmi ces accidents causés par la blennorragie, nous nous proposons d'étudier plus spécialement :

Les inflammations gonorrhéiques des articulations, des gaines aponévrotiques et des bourses séreuses.

Cette partie principale de notre travail sera précédée d'une étude succincte et rapide de l'agent spécifique de ces manifestations : le gonocoque de Neïsser.

Dans de nombreux examens bactériologiques que l'on a faits sur les exsudats retirés des inflammations, la présence du gonocoque a été négative. C'est parce que nous pensons que bien souvent ces recherches ont été mal faites ou tentées par des moyens insuffisants, que nous voulons exposer les méthodes les plus récentes de culture et d'examen microscopique pour la recherche de ce microorganisme. Nous avons consulté le travail de Souplet, et nous avons surtout puisé dans l'excellente étude de Marcel Sée (1) sur le gonocoque.

Nous avons divisé l'étude de notre sujet en quatre chapitres :

Dans le premier, nous nous occupons de la blennorragie, maladie générale toxi-infectieuse.

Le second comprend une revue succincte de l'histoire du gonocoque, ainsi qu'un résumé de quelques procédés de coloration et de culture.

---

(1) Marcel Sée, *Le Gonocoque*, Thèse de Paris 1895-96

Le troisième chapitre est consacré à l'étude des inflammations des articulations, des gaines tendineuses et des bourses séreuses de cause gonorrhéique.

Enfin, dans le quatrième, nous citons seulement quelques autres infections blennorragiques des plus importantes.

LES

INFECTIONS BLENNORRAGIQUES

CHAPITRE PREMIER

LA BLENNORRAGIE MALADIE TOXI-INFECTIEUSE

La blennorragie est, sans conteste, une infection générale provenant de la pénétration en un point quelconque de l'organisme, le plus souvent les organes génito-urinaires, d'un agent spécifique : le gonocoque de Neïsser.

Bien que depuis sa découverte un grand nombre de savants aient cru avoir établi complètement l'histoire de ce microorganisme, il nous semble cependant qu'à l'heure actuelle, le dernier mot n'ait pas été dit, car la partie chimique de cette histoire est à peine naissante et l'étude de la gonotoxine est à l'ordre du jour.

S'il est vrai que le gonocoque, après avoir détruit l'épithélium et envahi la muqueuse, produise une inflammation qui paraît être seulement locale et qui se traduit par la vulgaire chaudepisse, il est vrai aussi que, bien souvent, naissent, concurremment avec cette affection locale, les symptômes d'une infection générale.

Cette infection se manifestera, avant et pendant la production

de l'écoulement, par de la fièvre, des frissons, de la courbature, de l'anorexie, de l'embarras gastrique, etc. Mais ce seront là de simples complications sans importance qui passeront généralement avec les premiers jours de l'affection.

En assimilant ces manifestations à celles qui se produisent dans le cours de certaines maladies infectieuses, nous croirions volontiers pouvoir attribuer la cause de ces accidents passagers à l'influence exercée sur le système nerveux par la toxine que sécrète le gonocoque.

Indépendamment des complications survenant dans le cours d'une gonorrhée par continuité du tissu (épididymite, cystite, prostatite, salpingo-ovarite, etc., etc.), il se produit souvent encore d'autres complications que l'on a appelées depuis longtemps accidents blennorragiques à distance, métastases gonorrhéiques.

Ce mot de métastase gonorrhéique, que nous emploierons bien souvent dans notre travail, est, dans notre pensée, le synonyme d'accidents gonorrhéiques, de manifestation, de localisation à distance, et n'a pas le sens propre que lui donnaient les humoristes anciens.

L'on peut dire que tout sujet qui commence une blennorragie, quelle qu'elle soit, urétrale, vaginale, rectale, oculaire, sera, pendant tout le temps de sa maladie, sous le coup de manifestations à distance.

Celles-ci sont certainement la conséquence de la propagation du gonocoque dans l'organisme. Nous savions déjà, pour avoir maintes fois rencontré ce gonocoque dans l'exsudat de ganglions mésentériques enflammés au cours d'une gonorrhée, que ce dernier, pour se propager, empruntait les voies lymphatiques. Nous savons aussi bien aujourd'hui que le courant lymphatique n'est pas seul à propager le parasite.

Notre Maître, M. le professeur Tédenat, en démontrant sur plusieurs cas la présence du gonocoque dans le sang tiré de

la veine enflammée, a prouvé que celui-ci se transportait tout aussi bien dans les différentes parties de l'organisme en empruntant la voie sanguine.

Ses observations, consignées dans la thèse qu'il a inspirée à Stratigopoulos (1), datent de 1888.

Depuis, les exemples se sont multipliés : Wœlker, Demarquay, Martel, Lelong et Empis ont aussi publié la constatation de ce fait.

Aujourd'hui donc, grâce à toutes ces connaissances nouvelles et au concours de la bactériologie, l'explication de ces manifestations à distance nous paraît d'une clarté excessive.

Le gonocoque, semblable en cela à ses congénères les agents spécifiques de toutes maladies infectieuses, après avoir pénétré l'organisme, se propagera d'autant plus loin et produira d'autant plus de ravages que la défense sera plus faible de la part de nos tissus.

Tout ceci est affaire de phagocytose.

Les accidents dus au gonocoque ne se manifesteront pas, tant que ce dernier sera détruit par nos leucocytes. Mais qu'en un endroit où le courant sanguin ou lymphatique l'aura transporté, ce microorganisme trouve, pour une cause quelconque, la phagocytose en défaut, et aussitôt sur ce *locus minoris resistentiæ*, la métastase pourra se manifester.

Ce n'est cependant pas d'aujourd'hui que l'on a vu la relation de ces manifestations à distance avec l'inflammation blennorragique des organes génito-urinaires.

Dès le siècle dernier, alors que la chaudepisse était encore confondue avec les autres maladies vénériennes, on songea à lui rattacher les manifestations articulaires qui l'accompagnent ou qui la suivent.

---

(1) Stratigopoulos, Thèse de Montpellier, 1888.

Le fait est signalé dans Baglivi (1), qui en donne l'idée en 1704. Mais il faut arriver à Selle (2) et Swiedaur (3) pour voir bien connue la coïncidence de la blennorragie et des affections articulaires ainsi que leur relation de cause à effet.

C'est à ces derniers, en somme, que revient l'honneur d'avoir transformé en doctrine ces idées qui, jusqu'à eux, n'étaient que de simples hypothèses.

Mais déjà les affections articulaires n'étaient plus les seules que l'on observât, car Selle, dans l'étude de ces accidents, signale des éruptions cutanées consécutives à la gonorrhée.

Home, en 1803, parle de complications nerveuses. Cullerier (4), Lagneau (5), Clocquet, d'autres auteurs encore, rassemblant les faits et les idées, cherchent à caractériser et à décrire les formes cliniques et les caractères de ces complications qu'ils attribuent à une même cause.

Ils prononcent le mot de *métastase*.

Ces accidents secondaires localisés sur les articulations ont tellement de ressemblance avec les mêmes affections relevant du rhumatisme qu'on donne aussi à la maladie le nom de rhumatisme blennorragique. Cependant l'on est si bien pénétré que tous ces accidents relèvent de la chaudepisse, qu'on les traite d'abord par les différents balsamiques appropriés à cette maladie.

Ribes en 1812, Laennec en 1826, Jourdan (5) aussi préconi-

---

(1) Baglivi, *Œuvres de 1704*.

(2) Selle, *Medicina clinica*, Berlin 1781.

(3) Swiedaur, *London Medical journal*, 1781.

(4) Cullerier, *Dictionnaire en 60 volumes*, art. Blenn., 1818. *Traité des maladies vénériennes*, 1861.

(5) Lagneau, *Dictionnaire de Médecine*, Art. Blenn., 1821.

(6) Jourdan, *Traité des maladies vénériennes*, 1826. *Archives de Médecine. Physiol.*, 1828.

sent de faire reparaître l'écoulement urétral pour remédier à cette métastase.

Ricord (1), en 1833, s'occupe de la question et étudie les relations qui semblent exister entre les différentes lésions du rhumatisme vrai et les arthropathies, lésions viscérales, cardiopathie et accidents nerveux de cause blennorragique. Il en donne les caractères et essaye d'en établir les différences. Il signale l'inutilité d'une médication spécifique et le danger du rappel de l'écoulement par le cathétérisme de l'urètre.

Une fois l'impulsion donnée, les recherches se multiplient, le champ s'élargit ; des théories nouvelles, basées sur des faits mieux observés et plus vrais, viennent de jour en jour remplacer les idées anciennes. Vidal de Cassis (2), Velpeau (3), Brandes (4), Rollet (5) et bien d'autres font à leur tour avancer l'étude de ces accidents blennorragiques que maintenant l'esprit relie bien entre eux.

Féréol (6), un de ceux que la question a le plus occupé et qui a aussi puissamment contribué à son avancement, écrivait, en 1867, dans l'*Union Médicale* : « Pour ma part, loin de craindre qu'il y ait à diminuer le nombre des accidents secondaires de la blennorragie, je les vois augmenter tous les jours et je ne serai nullement surpris d'y voir admis officiellement avant peu, à côté des lésions incontestées aujourd'hui, d'autres manifestations dont il n'est pas encore question ».

---

(1) Ricord, *Journal des connaiss. méd. chirurg.*, décembre 1833.

(2) Vidal de Cassis, *Pathologie ext.*, 1839.

(3) Velpeau, *Dictionnaire en 30 volumes*, 1833.

(4) Brandes, *Archives générales de médecine*, 1854. *Revue méd. chirurg. de Paris*, 1855.

(5) Rollet, *Recherches sur le rhumatisme blenn.* Paris 1858. *Traité des maladies vénériennes.*

(6) Féréol, *Union médicale des Hôpitaux*, 1866.

Disons que Féréol voyait juste en cela, car d'autres manifestations sont venues s'ajouter à celles qui, aujourd'hui, ne sont plus contestées.

De même, Fournier, en 1869, dans un mémoire publié dans les *Annales de Dermatologie*, mémoire resté classique, article Blennorragie, s'exprime ainsi : « Certains accidents se développent, chose singulière, sur des organes qu'aucune relation anatomique, qu'aucune dépendance fonctionnelle ne relie à l'urètre. On les prendrait volontiers pour des manifestations d'un état général, d'une infection constitutionnelle, d'une diathèse » ; et, plus loin, dans les mêmes annales : « Plus l'observation se perfectionne et plus se dessinent, se multiplient, plus grossissent, sous le champ de l'inspection clinique, les effets pathologiques de ce point de départ (l'inflammation), plus éclate le retentissement constitutionnel de cet état trop longtemps cru borné à l'hypérémie d'une partie circonscrite de la muqueuse génito-urinaire. » (1)

Toutes ces relations entre les effets et la cause que l'esprit distinguait entre eux n'étaient cependant basées que sur des faits cliniques.

Il faut arriver en 1879 pour avoir la confirmation de toutes ces hypothèses et pour voir la question grandement éclairée par la découverte du gonocoque.

C'est ce micro-organisme qui est l'agent spécifique incontestable, la cause de la blennorragie qui, dans le cours de cette affection, produit les métastases et l'infection. Sa présence dans le pus d'un écoulement ou d'un exsudat impose le diagnostic de la maladie. Depuis sa découverte, les bactériologistes se sont efforcés, en de savants travaux, de nous faire connaître son histoire. Mais si jusqu'ici la biologie et la mor-

---

(1) Fournier, *Annales de Dermatologie*, 1869.

phologie du gononoque nous paraissent suffisamment complètes, il n'en est pas de même en ce qui touche les propriétés physio-pathologiques du parasite.

L'impossibilité où l'on est de se procurer des pièces fraîches et puis de les bien fixer apporte nécessairement de grandes difficultés à l'étude des rapports du gonocoque avec les tissus de l'homme.

La culture du gonocoque a fait de grands progrès et est encore en pleine voie d'évolution.

Bumm (1) et sa méthode d'ensemencement sur sérum de sang humain et les modifications de Wertheim (2), apportées à cette méthode, ont fait, de ce côté, avancer la question.

Ces différents procédés, en nous permettant de constater la présence du gonocoque sur des lieux éloignés du foyer blennorragique, nous ont fait comprendre à quel point ce microorganisme était redoutable pour l'ensemble de nos organes et de nos appareils.

La blennorragie est donc aujourd'hui considérée, à juste titre, comme une maladie générale infectieuse et nous pourrions ajouter toxi-infectieuse. L'infection est causée par le gonocoque.

Mais celui-ci est-il seul à agir sur nos tissus et nos organes? Nous ne le pensons pas.

L'agent spécifique de la chaudepisse sécrète une toxine : la gonotoxine. Quelques savants se sont déjà occupés activement à l'étude de celle-ci et lui attribuent des propriétés nocives manifestes.

Citons les travaux dont nous nous occupons plus loin et

---

(1) Bumm, *Der Microorganismus der gonorrhoichen Schleimhauterkrankungen.*

(2) Wertheim, *Culture du Gonocoque.* (*Annales Dermat. Syph.*, mars 1892.)

qu'ont publiés, cette année, MM. Wassermann, Nicolayen et Schæffer. Ceux-ci, s'ils ne sont pas arrivés à isoler cette toxine, ont du moins mis en évidence son existence. Ils lui font, à juste raison, jouer un rôle important dans la pathogénie des accidents multiples attribués au gonocoque. Et cette hypothèse peut-elle nous étonner? Certes, non; nous serions plutôt surpris que jusqu'à ce jour le chimisme du gonocoque n'ait pas été plus laborieusement étudié.

Sommes-nous étonné de voir le bacille de Klebs Lœffler, par exemple, ou tout autre, produire l'intoxication? Pas que nous sachions, et il en doit être de même ici.

D'ailleurs, maints faits cliniques plaident en faveur de cette hypothèse; tels sont la généralisation, les métastases des accidents gonorrhéiques, la conjonctivite sans gonocoques qu'on observe parfois chez des sujets atteints de rhumatisme blennorragique, les éruptions cutanées survenant au cours de la chaudepisse, etc., etc.

Depuis quelques mois, l'étude de cette toxine semble être entrée dans une voie nouvelle.

En Allemagne, Wassermann (1), à la séance du 14 juillet 1897, donnait, à Berlin, le résultat de ses recherches sur cette importante question.

Il indiquait un moyen nouveau pour préparer un milieu de culture favorable à la reproduction du gonocoque et de la toxine.

Il se sert de la nutrose de Solkowski (phosphate de soude et de caséine) et remplace le sérum humain par le sérum de porc.

« J'ai préparé, dit-il, un milieu très favorable à la culture des gonocoques avec 15 c.c. de sérum de porc, 30 à 35 c.c.

---

(1) Wassermann, *Société de Médecine Berlinoise.* (Séance du 14 juillet 1897). *De la culture du Gonocoque.*

d'eau, 2 à 3 c. c. de glycérine et 0,80 de nutrose. On stérilise ce mélange par l'ébullition pendant 20 ou 30 minutes sur la flamme d'une lampe à alcool ; au moment de s'en servir, on y ajoute parties égales de gélose peptonisée à 2 0/0 et stérilisée, et on obtient un liquide suffisant pour six à huit plaques de culture. » C'est en se servant de ce milieu que Wassermann constate qu'il existe une toxine spécifique.

Pour cela, il ajoute du bouillon de peptone aux cultures, il laisse les cocci pendant trois jours dans ces cultures, puis, après destruction de ces derniers, il examine le liquide. Il constate, dans tous les cas, qu'en injectant quelques centimètres cubes de ce liquide, il provoque une inflammation au point inoculé, suivie de fièvre et de douleurs musculaires et articulaires. C'est bien là la preuve que le liquide contient une toxine spécifique très active.

C'est sur la surface même des gonocoques que semble se trouver la toxine, car, si après culture on filtre le liquide à la bougie Chamberlan, de façon à retenir les microbes, le liquide injecté n'a plus aucune propriété inflammatoire, alors que le résidu de la filtration qui contient les corps des microbes produit une inflammation très vive avec fièvre et tuméfactions des ganglions.

Wassermann n'est pas le seul qui ait expérimenté et essayé d'isoler les produits solubles du gonocoque.

Wertheim, dans la même séance, dit avoir obtenu les mêmes résultats que Wassermann : « J'ai cultivé, dit-il, des gonocoques dans un mélange de sérum humain et de bouillon de peptone, j'ai filtré ces cultures et j'ai injecté le liquide filtré à un homme, mais sans aucun résultat. J'ai injecté, ensuite, les cultures, après avoir tué les cocci, en les chauffant à 60°. Ces injections ont été suivies de fièvre, d'une tuméfaction de la main et du coude ».

Enfin, il y a quelques mois à peine, un Mémoire publié par

M. de Christmas (1) et basé sur des expériences aussi nombreuses que concluantes, vient éclairer d'un jour nouveau cette importante question.

L'auteur, dans les *Annales de l'Institut Pasteur*, publie ses recherches sur la gonotoxine : les effets phlogogènes locaux et les marques d'infection générale qu'il a constatés après injections en différentes parties du corps, de même qu'en l'urètre de l'homme.

M. de Christmas étale une goutte de pus sur du sérum de lapin et le porte à l'étuve à 36°. Il ensemence, ensuite, avec cette culture, un mélange composé d'une partie de sérosité ascitique et de trois parties de bouillon peptonisé qu'il porte, dans des ballons, à la température de 36°. On obtient, de la sorte, des colonies vigoureuses et abondantes, permettant un grand nombre d'expériences.

En injectant à des lapins, dans le tissu sous-cutané, 10 à 15 c.c. de culture de gonocoque exposée pendant quelques jours à la température de 35°, l'auteur a vu se produire, au point inoculé, une inflammation très vive et parfois des abcès, avec fièvre intense et perte de poids de l'animal. Mais si l'injection est faite dans la veine marginale de l'oreille, il se produit une réaction locale et générale plus vive, suivie de phénomènes de collapsus et d'abaissement considérable de la température. Cet état peut même aboutir à la mort si, au lieu de 1 à 2 c.c., l'on injecte à l'animal 5 c.c.

A l'autopsie, l'on constate une très forte congestion pulmonaire.

En faisant la contre-épreuve avec des injections intraveineuses du même milieu non ensemencé, l'on n'a jamais produit de réaction semblable.

---

(1) De Christmas, *Annales de l'Institut Pasteur*, août 1897.

M. de Christmas, au point de vue de la localisation de la toxine, ne serait pas arrivé aux mêmes conclusions que celles posées par Wassermann ; car, d'après lui, la toxine serait dissoute et répandue dans tout le liquide de culture. Ces différences de vues peuvent tenir au temps pendant lequel on a laissé le gonocoque en contact avec le liquide avant filtration.

M. de Christmas a pu dire aussi que la toxine contenue dans le bouillon de culture était précipitée en même temps que l'albumine lorsqu'on traite celui-ci par l'alcool concentré. Ce précipité de gonotoxine et d'albumine délayé dans un peu d'eau et injecté dans la chambre antérieure de l'œil d'un lapin a donné naissance à une vive inflammation de la conjonctive avec hypopyon et ulcération de la cornée. Dans la cavité pleurale il donne lieu à un exsudat purulent très abondant. Cependant, si l'on fait l'examen bactériologique et l'ensemencement du pus sur milieu solide, les résultats sont négatifs.

De plus, c'est bien à la gonotoxine que l'on doit attribuer ces effets phlogogènes et non à une infection secondaire, car les effets sont proportionnés à la quantité de toxine injectée. Si, au lieu de faire des injections sous-cutanées ou dans la chambre antérieure de l'œil, l'on fait seulement des applications, soit sur la conjonctive, soit dans l'urètre d'un animal, l'on ne voit se manifester aucun effet.

Mais il n'en est pas de même si l'on prend l'homme comme champ d'expérience. M. de Christmas a pu à cinq reprises différentes reproduire un écoulement gonorrhéique abondant, en poussant une injection de 1 c. c. dans le canal d'un sujet indemne auparavant de tout passé blennoragique. Cette inflammation uréthrale était caractérisée par un écoulement abondant avec douleurs à la miction. Il présentait ceci de particulier, premièrement, de ne pas contenir de gonocoques, puis ensuite de disparaître rapidement en quelques jours.

Cette expérience de M. de Christmas semble nous démontrer deux choses : d'abord qu'il s'agit bien en l'espèce d'une toxine due au gonocoque, puis enfin que cette gonotoxine, du moins ainsi employée, n'a aucun effet immunisateur sur l'urètre de l'homme.

Immuniser l'urètre de l'homme, le rendre réfractaire par avance à contracter la blennorragie, tarir immédiatement l'écoulement une fois déclaré, faire rétrocéder la marche des accidents secondaires, en un mot, appliquer la Sérumthérapie à la chaudepisse, tel est le but vers lequel doivent nous porter nos études sur le gonocoque et sur sa toxine.

Malheureusement jusqu'à aujourd'hui tous les efforts tentés dans ce sens ont été vains.

Cependant des expériences faites par M. de Christmas, en ces derniers temps, semblent faire espérer que des résultats plus heureux pourraient être obtenus.

Ce dernier, en effet, a cherché tout récemment à établir si le sérum sanguin d'animaux méthodiquement injectés de toxines gonococciques ne présenterait pas, au bout d'un certain temps, des propriétés immunisantes. Après avoir expérimenté sur plusieurs animaux, il a reconnu que le sérum de sang de chèvre finissait après un an par être doué d'un pouvoir immunisant sur le lapin. Malheureusement, les effets ont été négatifs encore et n'ont pu arrêter dans sa marche une infection gonorrhéique chez l'homme.

Il faut espérer qu'avec des modifications l'on pourra parvenir à produire des effets favorables sur la blennorragie urétrale, les arthrites, synovites, salpingites et autres inflammations de nature gonorrhéique.

En résumé, nous dirons que nous considérons la blennorragie comme une maladie générale de nature toxi-infectieuse.

L'agent infectieux est le gonocoque.

L'agent toxique est la gonotoxine.

Le gonocoque parti d'un foyer primitif quelconque peut emprunter la voie sanguine ou lymphatique et se propager dans toutes les régions de l'organisme. Il donne lieu ainsi aux manifestations secondaires de la blennorragie.

La gonotoxine a les mêmes propriétés nocives que le gonocoque, son étude est loin d'être complète. Il semble cependant que les accidents secondaires dérivant du système nerveux soient sous sa dépendance.

CHAPITRE II

Le Gonocoque

Il est universellement admis que c'est Neisser, de Breslau, qui, en 1879, dans une mémorable publication, a donné la description, restée classique, des micrococci gonorrheæ. Mais, avant lui, que de fois et par combien de microbiologistes infatigables la goutte de pus de la chaudepisse n'avait-elle pas été sondée! Donné (1), en 1844, signale le Trichomonas Vaginalis et le Vibrio Linolea. Jousseaume (2) décrit une algue aplatie et donnant naissance à des spores. Ces deux auteurs attribuaient nécessairement à leurs microorganismes une large part dans la production de la blennorragie.

Halier (3), en 1872, montre l'existence, dans le pus de la chaudepisse, de micrococci libres ou contenus dans l'intérieur des globules. La description qu'il en donne se rapproche de celle des gonocoques. Salisbury (4), en 1873, « voit des spores très ténues et bien délimitées, qu'on trouve par deux ou par quatre; ces spores naissent et se développent rapidement dans et sur les cellules mères de la muqueuse affectée ».

---

(1) Donné, *Cours de Microcopie*, Paris, 1844.
(2) Jousseaume, Thèse de Paris, 1862.
(3) Halier, Zeitschrift f. Parisitenkunde, I, 1872.
(4) Salisbury, *Gaz. Méd. Lyon*, 1873.

Nous verrons, par la suite de cette étude, que les spores de Salisbury n'étaient pas des gonocoques. Nous arrivons ainsi en 1878, à l'époque où Bouchard démontrait à ses élèves la présence, dans le pus blennorragique, d'un coccus qu'il retrouvait toujours semblable à lui-même : « Il est constitué par des micrococci légèrement allongés et effilés à une extrémité, ayant l'apparence d'une virgule très courte ; ils peuvent s'associer deux par deux ou former des chapelets de 3 ou 4 grains. Ils sont mobiles, animés de mouvements d'oscillation et de translation ; on les trouve libres entre les globules purulents, mais on les voit également dans l'intérieur des leucocytes ». Bouchard dit plus loin qu'il a pu cultiver ces cocci et que, dans quatre cas, il les aurait trouvés dans le sang de malades atteints de rhumatisme blennorragique.

Peut-être plusieurs des auteurs que nous venons de citer avaient-ils vu le gonocoque ; mais les moyens d'expérimentation dont ils se servaient, longs et laborieux, étaient peu aptes à leur permettre une vue, toujours la même et, par suite, une description exacte du parasite. Quant aux cultures de ces microorganismes, nous concevons aujourd'hui que la facilité même avec laquelle ils les obtenaient sur des milieux ordinaires, est par cela même une preuve qu'ils n'ont jamais cultivé le microbe spécifique de la chaudepisse.

Si, comme nous l'avons indiqué dans notre précédent chapitre, aujourd'hui, grâce à des procédés de coloration simples et rapides, la morphologie et la biologie du gonocoque nous sont bien connues, il n'en est pas encore de même de ses propriétés physiologiques et pathologiques, du moins en ce qui a trait aux cultures et surtout au résidu de ces cultures : la production de sa toxine.

Tout médecin doit aujourd'hui, comme corollaire des symptômes cliniques que présente une maladie infectieuse, essayer de démontrer la présence du micro-organisme qui caractérise

cette maladie. Ici, en particulier, comment faire la preuve de la présence du gonocoque dans le pus? Il faut, tout d'abord, bien mettre en évidence les caractères morphologiques bien connus de ce microbe, connaître la manière dont il se comporte sur les milieux de culture que nous possédons, et enfin pouvoir l'inoculer à l'urètre de l'homme.

Pour mettre en évidence ses caractères morphologiques, il faut le colorer. Nous sommes loin aujourd'hui de l'époque où Neisser, par ses procédés de coloration, mettait plus de vingt-quatre heures pour déceler la présence du gonocoque. Aujourd'hui, grâce à des moyens ingénieux et appropriés que nous a fournis la bactériologie, c'est à l'instant que le microscope nous démontre la présence ou non du parasite.

Connaissant donc les caractères morphologiques du gonocoque et ayant appris à les distinguer, nous allons rechercher si les propriétés des éléments figurés et colorés, vus sous le microscope, correspondent à ceux de ce gonocoque. Il faut bien savoir cependant que les caractères morphologiques de coccus ne valent que par la réunion d'un certain nombre d'entre eux, et que si quelques-uns sont constants, d'autres varient selon le milieu où on les examine.

Dans une goutte de pus blennorragique, le gonocoque se colore plus fortement que les autres éléments figurés et prend toutes les couleurs d'aniline. C'est un microbe en forme de diplocoque, formé de deux parties ; ces deux parties, vues à un faible grossissement, se présentent non dissociées, sous une forme ronde, mais si ce grossissement est assez fort, ces cocci se dédoublent et paraissent alors séparés par une ligne claire.

Chaque coccus se présente sous la forme d'un grain de café ou d'un haricot, regardant son congénère par sa face plane ; celle-ci est échancrée, si bien qu'au centre de chaque diplo-

coque, l'on remarque une double encoche qu'Eschkaum (1) a signalée. Le volume des gonocoques nous paraît varier d'une époque à une autre dans l'exsudat d'une même lésion. Il y en aurait, d'après Bumm (2), dans une même préparation de gros et de petits, et cette différence tiendrait à l'âge de chacun, les petits provenant d'une scissiparité récente des plus gros. Il existerait encore une relation entre l'état aigu de la maladie et la grosseur des microbes. Ceux-ci, d'après le même auteur, seraient vus très gros et fortement colorés dans les périodes de forte inflammation, alors que le nombre des petits serait plus grand dans les états subaigus et chroniques.

Ces remarques de Bumm doivent, cependant, être tenues sous réserve, car nous savons aussi que les différents modes de préparation peuvent rapetisser les gonocoques, les ratatiner et qu'une faible coloration les fait paraître plus petits.

Les dimensions prises comme moyennes, que Finger (3) donne aux gonocoques, sont les suivantes : longueur, 1 μ 25, largeur 0 μ 7. Certains auteurs ont cru voir une capsule entourant le gonocoque. Pour notre part, notre attention attirée sur ce point ne nous a rien montré de semblable ; rien ne nous a paru déborder le contour très net et plein du microorganisme.

Dans une préparation l'on trouve les gonocoques réunis en amas, formant des groupes de quatre-vingt, cent, réunis ensemble. Plus rarement on les voit isolés par deux ou trois couples. Ce groupement est un des bons caractères morphologiques du parasite.

Les gonocoques habitent l'intérieur des cellules, sont contenus dans le protoplasma et ne pénètrent jamais le noyau. Il arrivera parfois de les remarquer en dehors des cellules, c'est

---

(1) Eschkaum, *Archives générales de Médecine*, avril 1884.

(2) Bumm, *loc. cit.*

(3) Marcel Sée, *Le Gonocoque*. Thèse de Paris, 1896.

qu'alors, primitivement inclus dans les globules du pus, ils en seront sortis, soit à cause de la dissociation de ces globules, soit encore parce qu'une préparation brutale aura écrasé ces derniers.

Comment se comporte le gonocoque envers la cellule épithéliale ? Pénètre-t-il cette cellule ?

Après de nombreuses expériences microscopiques, Macé et Legrain (1) avaient cru pouvoir avancer que, dès le début de la maladie blennorragique, le gonocoque pénétrait la cellule ; qu'à la seconde période, période d'état et de purulence, il était surtout contenu dans les leucocytes ; qu'enfin, vers la fin de la maladie, l'on voyait ce microorganisme reparaître dans les cellules épithéliales. Cette manière de voir de Macé et Legrain n'a pas été confirmée par les recherches ultérieures d'autres auteurs. Bien au contraire, l'on rejette, aujourd'hui, cette manière de voir et l'on s'accorde à dire que le gonocoque ne pénètre pas la cellule épithéliale.

Celle-ci est vue, quelquefois, recouverte de gonocoques, mais ces derniers ne pénètrent pas à l'intérieur. Cependant, dans les quelques cas où le gonocoque aurait donné lieu à une péritonite chez la femme, on a avancé qu'après examen microscopique l'on aurait vu les cellules endothéliales contenir des gonocoques. C'est qu'alors ces cellules étaient capables de phagocytose.

Toutes les couleurs basiques d'aniline colorent le gonocoque, mais avec une énergie qui varie avec la couleur. Le violet le teint brutalement ; le bleu, au contraire, le colore avec plus de netteté et de délicatesse.

Le violet de méthyle, le violet de gentiane, le violet Dalhia, sont ceux qui donnent la plus énergique coloration. En second

(1) Macé et Legrain, *in* Audry, Maladies blennorragiques.

lieu, viendrait la fuchsine surtout si on l'emploie en solution simple ou en solution phéniquée (liqueur de Ziehl).

Les bleus mettent un temps plus long pour colorer les gonocoques; ils ont une action moins énergique, mais, en revanche, ceux-ci dans la préparation paraissent plus petits. Ils sont plus nets, plus distincts, leurs contours sont mieux dessinés. Ainsi, à l'exemple de Bumm et d'Arning (1), nous dirons que les bleus de méthylène sont les réactifs de choix dont on doit faire usage pour la recherche du gonocoque, soit que l'on se serve d'une solution aqueuse simple, d'une solution phéniquée de Kühne, de la solution potassique de Lœffler ou de la solution boracique de Finger.

Nous pourions citer encore le bleu de toluidine, la thionine, parmi les couleurs dont on pourrait se servir, mais leur énergie de coloration est bien moindre et la netteté de la préparation est bien inférieure à celle donnée par les précédentes. On emploie aussi bien plus rarement les couleurs acides d'aniline, et cela pour la même raison.

Nous venons de dire que le gonocoque présente comme caractère celui de se colorer avec la plupart des couleurs d'aniline, et nous venons de citer aussi les principales de ces couleurs par rapport à l'énergie de la coloration et la netteté de la préparation. Roux, de Lyon (2), a mis en évidence un second caractère très important, qui est pour ainsi dire le complément du premier. Il a démontré que si le gonocoque se colorait facilement, il se décolorait aussi non moins facilement. Certes, bien des microorganismes autres que le gonocoque se décolorent comme ce dernier par la même méthode ; mais le gonocoque a la propriété d'être décoloré presque instantané-

(1) Arning Vieithljarhr, F. Dermat. et Syph., Wien, 1882.

(2) Roux, *Procédé de diagnose des gonocoques*, Académie des sciences, novembre 1886.

ment, alors que tous les autres mettent à cela faire, et par le même procédé, un temps plus ou moins long.

L'alcool, les acides (nitrique, chlorhydrique, acétique), les essences et tous les décolorants habituels décolorent le gonocoque après passage de celui-ci dans le liquide de Gram.

L'on conçoit l'utilité de cette méthode appliquée au diagnostic du microbe spécifique de la chaudepisse. Certainement, avant Roux, de Lyon, cette propriété de décoloration de la part des microorganismes avait été entrevue ; mais c'est bien ce dernier qui, l'ayant appliquée au gonocoque, en a vulgarisé la méthode. Aussi les Allemands eux-mêmes l'appellent-ils méthode de décoloration de Gram-Roux.

Le procédé de coloration est très simple.

Dans les différents examens que nous avons eu à pratiquer, nous avons déposé sur la lamelle une couche très faible de pus ou de liquide à examiner, recouvert ce pus, une fois sec, d'une goutte de colorant et, après quelques secondes de contact, nous avons lavé à l'eau pure. La préparation, recouverte d'une mince lamelle et montée au baume du Canada, était examinée à l'aide d'un objectif à immersion. Les méthodes de décoloration diffèrent un peu selon la manière de faire de chacun. Nous croyons devoir citer comme procédé de choix celui employé par M. Marcel Sée (1). Il est tout au long exposé dans son excellent travail sur l'étude du gonocoque.

MM. Steinschneider et Galewsky (2) ont fort élégamment ajouté une modification au signe de Gram Roux. Après décoloration du gonocoque seul dans la préparation, ils le recolorent avec une solution d'aniline de teinte différente de la première.

Le signe de Roux, même perfectionné par la méthode précitée, ne présente pas une valeur absolue, pas plus que la forme

---

(1) Marcel Sée, *Le Gonocoque*, Thèse de Paris, 1896.

(2) Steinschneider et Galewsky, in Andry, *loc. cit.*

du gonocoque, pas plus aussi que le groupement intracellulaire. Cependant ces trois caractères réunis ensemble sur une même préparation acquièrent une importance suffisante pour faire dans la pratique clinique porter le diagnostic de la présence du gonocoque. C'est la triade exigée par Welander (1).

*
* *

Jusqu'ici, pour démontrer la présence du gonocoque après coloration, nous nous sommes servi du microscope, et celui-ci ne nous a donné que des caractères de probabilité. Mais là ne s'arrêteront pas nos recherches. Nous savons, en effet, que, pour prouver la présence d'un microorganisme quelconque dans un exsudat, il faut, non seulement le dévoiler sur le champ de la lunette, mais encore pouvoir le cultiver et après sa culture reproduire la maladie par son inoculation dans l'organisme. Ce seront donc les différents procédés de culture qui nous fourniront des signes de certitude.

Bournin est certainement le premier qui ait réussi à ensemencer et à obtenir des cultures de gonocoques, quoique avant lui beaucoup d'auteurs aient dit avoir réussi à cultiver ces derniers. Bouchard et Capitan en 1879, Neïsser en 1882, Craüse, Leistikow, Lœffler, Sattler, d'Arning; puis Kreis (1883) Bockart (2) (1885), publient chacun le résultat de leurs recherches. Mais tous ces résultats sont plus ou moins suspects, car aucun n'eut le contrôle de l'inoculation; puis enfin la croissance, si rapidement obtenue sur milieux ordinaires, nous démontre

(1) Welander, *Annales Dermat. et Syph.*, 1889.

(2) Bockhart, *Viertel Jahreschrift f. Dermatol. und Syph.* 1883. — *Monatscheft f. protet Dermatol.*, 1887.

que ces organismes n'étaient pas des gonocoques. Ceux-ci, en effet, ne poussent pas sur milieux ordinaires. Après bien des recherches, toujours avec insuccès sur les milieux habituels, Bumm eut l'idée d'ensemencer sur sérum de sang humain à une température de 30 à 34°. Il obtint alors de vraies cultures de gonocoques. Ces organismes examinés au microscope présentaient bien la triade de Welander et, de plus, on put les inoculer avec succès dans l'urètre de l'homme et y produire un écoulement franchement blennorragique. Le sérum dont on doit se servir pour obtenir ces cultures doit être aseptiquement obtenu.

Wertheim a modifié heureusement le procédé de Bumm en associant l'agar au sérum de sang humain retiré du placenta à la naissance. Il nous a donné là un milieu de culture excellent pour la recherche du gonocoque.

Il paraît que, dans certains cas, on aurait avantageusement remplacé le sérum de sang humain par le liquide de sérosités pathologiques. Tel, par exemple, le liquide d'ascite aseptiquement obtenu. Cependant, Aubry et Steinschneider n'obtinrent aucun résultat en se servant à plusieurs reprises de liquide d'hydrocèle. Quoi qu'il en soit, sur plaques préparées par la méthode de Wertheim, les colonies se développent en 24 heures à la température de 37°. Il faut quelquefois attendre jusqu'à 48 heures pour voir ces colonies devenir bien nettes. Elles représentent alors assez exactement des petites gouttelettes de rosée. Elles sont transparentes et à contour irrégulier. Elles prennent bientôt l'aspect de plaques vernissées, dont les parties centrales se dessèchent et blanchissent. Les plaques deviennent alors de moins en moins transparentes, mais les bords en restent nets et irrégulièrement découpés.

La culture des gonocoques demande à être faite en milieu alcalin, et la meilleure température pour leur développement varie entre 28° et 38°. Au-dessus comme au-dessous de cette

température, les cultures deviennent de plus en plus faibles et finissent par disparaître. Les gonocoques vivent, d'ailleurs, un temps très court ; il faut, pour les conserver, les repiquer tous les deux ou trois jours. Sur sérum agar, cependant, cette vitalité peut atteindre sept à huit jours.

Les inoculations pratiquées dans l'urètre de l'homme avec ces cultures régulières ont toujours été suivies de succès. Cependant, ce moyen de contrôle n'est pas toujours à notre disposition, et l'on comprend de quelle utilité, pour nous, serait un réactif animal approprié.

On a pu croire un moment que le chien était sujet à contracter la chaudepisse. Il n'en est rien, et notre réactif est toujours à trouver.

Il serait certainement utile de connaître les rapports du gonocoque avec les tissus. Pour cela, il faudrait pouvoir examiner des pièces fraîches et bien fixées. Mais, malheureusement, il n'est pas facile de s'en procurer. Il faudrait, de plus, avoir les moyens de colorer le gonocoque et les tissus de manières différentes. Bumm, après s'être fort occupé de cette question, qualifie d'illusoire la recherche de cette double coloration. On a cependant décrit différentes méthodes pour arriver à ces résultats. C'est ainsi qu'on a eu recours à des solutions variées de bleu de méthyle dont on surveillait le degré de coloration. On s'est encore servi de l'éosine. Quoi qu'il en soit, jusqu'à présent la technique histologique est très délicate et les résultats obtenus de peu de valeur.

MM. Steinschneider et Schæffer ont étudié d'une façon très approfondie l'action de quelques antiseptiques sur le gonocoque. Ils nous ont indiqué, par leurs expériences, à quelle dose de concentration il fallait porter l'antiseptique, et quel était le temps nécessaire à ces agents thérapeutiques pour tuer ces germes. Il ressort de ces recherches que, de toutes ces préparations, les solutions argentiques auraient,

au point de vue du gonocoque, le plus fort équivalent antiseptique; viendraient ensuite le sublimé, puis le sulfate et le sulfophénate de zinc, le tannin, enfin l'ichtyol. Ce qui est curieux, c'est que l'urine d'individu ayant pris de fortes doses de copahu, que l'on s'attendait à trouver avec un pouvoir antigonococcique, n'a aucune influence sur ce coccus. L'iodure de potassium aurait quelques effets. Il faut bien comprendre, cependant, que cette étude des antiseptiques, faite *in vitro*, n'a pas, au point de vue thérapeutique, une bien grande importance. Nous savons, en effet, que la muqueuse constitue tout d'abord un terrain bien supérieur aux milieux de cultures habituelles, et puis, ensuite, que le gonocoque, plus ou moins profondément infiltré dans cette muqueuse, est un peu à l'abri de l'action de ces antiseptiques.

* * *

Comme résumé du chapitre que nous venons d'exposer, nous dirons que, dans toute affection supposée de cause blennorragique, l'on doit, autant que possible, confirmer le diagnostic par la recherche de l'élément spécifique : le gonocoque.

Celui-ci a des caractères que nous pourrions diviser en deux groupes :

Ceux de probabilité, donnés par le microscope et les colorants. Et ceux, pour ainsi dire, de certitude, que nous fournissent les cultures et les inoculations.

Les caractères de probabilité seront basés sur : la coloration du gonocoque par les couleurs d'aniline ; sa forme en diplocoque ; son groupement ; sa manière d'être dans les leucocytes ; sa décoloration par la méthode de Gram-Roux.

Ces recherches assez aisées nous paraissent être à la portée de tout modeste clinicien ; il suffit de savoir manier un

microscope et de connaître les procédés ordinaires de coloration appliqués à la recherche générale des microorganismes.

Les caractères de certitude sont donnés par les cultures du gonocoque. Celui-ci, après ensemencement sur sérum de sang humain avec association d'agar, selon la méthode de Wertheim, doit donner des cultures positives. Ces cultures, après inoculation dans l'urètre sain de l'homme, doivent reproduire l'écoulement blennorragique.

CHAPITRE III

INFLAMMATIONS DES ARTICULATIONS, DES GAINES TENDINEUSES ET DES BOURSES SÉREUSES DE CAUSE BLENNORRAGIQUE.

Nous avons vu, dans le chapitre précédent, que l'affection à distance la plus anciennement connue, attribuée à la blennorragie, était sans conteste l'inflammation des articulations, le rhumatisme blennorragique. Mais, dans cette expression de rhumatisme blennorragique, les anciens différenciaient mal ce qui tient à l'article de ce qui est périarticulaire.

Sans vouloir reprendre les idées que professaient nos devanciers sur cette affection particulière, ni les différentes controverses sur des questions d'âge, de tempérament, de terrain et de diathèse, nous dirons que toutes leurs théories portaient sûrement en elles quelque part de vérité, pourvu qu'on ne les poussât pas à l'extrême.

Il est cependant surprenant que l'on soit arrivé presque jusqu'à aujourd'hui sans avoir pu différencier nettement les symptômes cliniques d'une maladie aussi importante qu'est l'arthrite blennorragique d'avec d'autres symptômes de maladies semblables, telles, par exemple, que le rhumatisme aigu polyarticulaire. Le résultat, cependant, n'est pas loin d'être atteint et les observations avec leurs descriptions s'ajoutant les unes aux autres, il sera bientôt possible, même cliniquement et sans le secours de la bactériologie, de différencier, dans une

affection articulaire, ce qui est de cause blennorragique et ce qui tient au rhumatisme vrai.

Peu à peu, de cette entité morbide que l'on croyait bien définie, l'on en a séparé quelques groupes de maladies dont l'étiologie et les symptômes ont paru différer ; dans ces groupes de maladies que l'on a nommées pseudo-rhumatismales prend place le rhumatisme blennorragique ou plutôt les affections articulaires et périarticulaires de causes blennorragiques. Il est probable qu'à l'heure actuelle, l'on comprend encore dans le rhumatisme articulaire des maladies dont l'étiologie est différente de celle de cette dernière affection. En ce qui touche l'arthrite gonorrhéique, il n'est pas étonnant qu'on ait eu grand'peine à la différencier des affections rhumatismales ordinaires, car les anciens observateurs n'avaient pas à leurs dispositions les moyens actuels de diagnostic que nous possédons, et surtout le concours que nous a apporté la bactériologie.

Comment prouver, en effet, la nature gonorrhéique de l'affection par le seul examen clinique, sans connaître la maladie originelle, sans connaître aussi la porte d'entrée d'un agent spécifique dont on ne soupçonnait même pas l'existence.

Mais aujourd'hui, l'étiologie et la pathogénie de l'affection nous paraissent d'autant plus simples, d'autant plus compréhensibles, que nous connaissons bien cet agent spécifique causal de la maladie. Non seulement nous connaissons ce microbe, mais nous savons encore par quelles voies il se propage pour infecter l'organisme et former des métastases. Nous savons aussi qu'après une chaudepisse aiguë, puis subaiguë, et presque totalement oubliée, il peut rester longtemps pour ainsi dire inoffensif, à l'état latent, cantonné en un lieu tel que l'urètre ou l'utérus, d'où il partira pour se propager et former des métastases, après avoir eu sa virulence réveillée par une cause quelconque.

La blennorragie est une maladie à multiples inconvénients. Nous l'avons entendu dire souvent à notre maître, M. le professeur Tédenat, et nous, suivant son exemple et son expérience, nous ne considérons plus la chaudepisse comme étant une maladie sans danger, qui se guérit rapidement dans la plupart des cas.

Il nous est bien difficile aujourd'hui, avec nos connaissances nouvelles sur le gonocoque, de dire si une chaudepisse est vraiment guérie ou si elle est encore à l'état latent. En n'envisageant que la blennorragie de l'homme, il serait peut être assez facile de répondre à la question, mais le problème devient plus difficile chez la femme. En effet, chez celle-ci, existe souvent un écoulement de métrite catarrhale, dans lequel un examen bactériologique nous démontre la présence du gonocoque. Nous connaissons les idées actuelles de bon nombre de nos maîtres en chirurgie et en gynécologie sur le rôle que joue ce coccus spécifique dans beaucoup d'affections des annexes des organes génitaux chez la femme. C'est ainsi que M. le professeur Tédenat a su toujours attirer notre attention sur l'examen de ces organes, lorsque nous nous trouvions en présence d'une affection articulaire, par exemple, ou même d'une inflammation des annexes.

Le rôle que joue en ce moment la gonorrhée dans la gynécologie est bien plus grand, comparé à celui qu'il occupait il y a vingt ou trente ans. Nous savons aussi que la plupart des fameuses arthrites des jeunes mariées ne sont autre chose que de légitimes arthrites blennorragiques.

L'étiologie de l'arthrite rhumatismale est différente de celle de l'arthrite de cause blennorragique. Mais, pour les symptômes en est-il de même? Pourra-t-on toujours, à l'aide de ces derniers, dire : voilà de la blennorragie et voici du rhumatisme? Malheureusement non. Cependant, quoi qu'il en soit, nous montrerons que, dans l'étude de ces deux affections arti-

culaires, l'on peut relever des différences basées sur l'observation clinique d'un très grand nombre de cas. Ce n'est qu'après avoir étudié sur ces cas bien précis les symptômes de ces deux maladies étiologiquement différentes que l'on a pu tirer des comparaisons génériques. Depuis longtemps déjà des observateurs avaient publié le résultat de leurs recherches sur les exsudats retirés des articulations gonorrhéiques. Et tout d'abord, si quelques-uns assuraient avoir trouvé le gonocoque, un plus grand nombre disaient n'avoir constaté que la présence des microbes habituels de la suppuration. Mais, petit à petit, les méthodes de recherches devenant plus précises, le diplocoque fut constaté plus souvent. Il est certain que le contrôle bactériologique est quelquefois dur et difficile ; mais cependant il serait à souhaiter que ce contrôle fût aujourd'hui poussé plus loin, afin de savoir si tous les symptômes attribués à l'arthrite ou synovite gonorrhéique sont sous la dépendance de l'infection gonococcique. Nous sommes, à l'heure actuelle, assez bien armés, et la recherche bactériologique est devenue relativement facile.

Mais il ne faudrait pas croire cependant que parce que, dans le pus d'une inflammation, l'on n'aura pas trouvé le gonocoque, celle-ci ne soit pas forcément de cause blennorragique. Nous savons, en effet, que l'agent spécifique de la chaudepisse n'est pas toujours commode à déceler dans l'exsudat, et il peut s'y trouver en petite quantité. Souvent il faut répéter plusieurs fois l'examen pour finir par l'apercevoir une fois contenu dans l'une des préparations. Il peut aussi disparaître après avoir existé, de même qu'il peut se faire que, dans l'un des genres d'arthrite ou synovite, que nous décrivons plus loin, que nous verrons presque sèches ou avec peu d'épanchement, il soit presque impossible de retirer le liquide nécessaire pour faire le contrôle de l'inoculation.

Quoi qu'il en soit, pour notre part, nous croyons fermement

que si quelques fois l'arthrite, dans le courant d'une chaude-pisse, est sous la dépendance des microbes de la suppuration (strepto et staphylocoque), elle est bien plus souvent le résultat d'une infection directement causée par le gonocoque et sa toxine.

Dans un excellent travail, publié en Allemagne, sur le sujet qui nous occupe, Dietrich Nasse (1), de Berlin, nous dit qu'il eut l'occasion d'examiner un grand nombre de malades dans la clinique de Bergmann. Sur ces derniers, le docteur Rindfleich fit des examens bactériologiques, en se basant sur les nouvelles méthodes de culture.

Dans l'espace d'un an, on examina 30 cas, on choisit les inflammations récentes et l'on fit l'examen bactériologique avec tous les soins voulus.

Dans ces trente cas d'inflammations d'articulation, de gaines aponévrotiques, et des causes séreuses, on arriva à déceler 19 fois le gonocoque seul. Dans un certain nombre de cas restant, l'on vit, à côté des gonocoques, des microorganismes différents et, enfin, dans le plus petit nombre, il fut impossible de reconnaître la présence d'aucun microbe. Ces expériences si bien conduites par Dietrich Nasse et Rindfleich nous montrent bien que la présence du gonocoque est habituelle dans ces épanchements articulaires et périarticulaires. D'ailleurs, la publication de faits semblables, mais isolés, n'est pas rare, du moins en ce qui concerne la présence du gonocoque dans le pus articulaire. Citons encore la déclaration faite par M. Von Leyden à la Société de Médecine interne de Berlin, séance du 1er février 1897. Ce dernier expose le résultat de ses recherches sur le pus retiré d'une arthrite qu'il avait diagnostiquée de cause blennorragique. Son diagnostic fut confirmé par un

---

(1) Dietrich Nasse, *Die gonorrhoischen Entzündungen der Gelenke Schnenscheiden und Schleimbeutel*, 1897.

examen bactériologique décelant la présence de gonocoques.

Contrairement à ce que l'on croyait anciennement, nous savons aujourd'hui que ces accidents secondaires s'observent aussi bien chez la femme que chez l'homme. Auvergniot (1), dans sa thèse inaugurale, en a réuni plus de cent observations. Dietrich Nasse, dans la Clinique de l'Université chirurgicale de Berlin, a pu observer 19 cas d'arthrites gonorrhéiques chez des femmes, ainsi que plusieurs autres cas dans lesquels le diagnostic, quoique resté imparfait, était considéré comme étant probablement de cause blennorragique. Cet auteur nous dit encore que, pour lui, il considère ces chiffres de métastases chez la femme comme plutôt bas qu'élevés. Il est certain que la recherche de la gonorrhée chez la femme n'est pas toujours chose facile dans une clinique chirurgicale.

L'on a souvent à compter avec la mauvaise grâce des patientes et le plus ou moins de sincérité qu'elles apportent dans l'interrogatoire.

Malgré tout, les examens ont été jusqu'ici assez nombreux et le résultat assez probant pour faire dire à Nasse et à Rinfleich qu'ils considèrent l'arthrite gonorrhéique comme étant plus fréquente chez la femme que chez l'homme.

Mais le résultat de ces conclusions est-il fait pour nous surprendre ? Certes non et, pour notre part, nous concevons la chose comme très légitime et très bien expliquée par les modifications physiologiques qui surviennent dans les organes génitaux de la femme. Nous avons dit précédemment qu'il nous était parfois bien difficile de déclarer si une femme, qui a eu dans son passé une ou plusieurs gonorrhées, était guérie de sa maladie ou bien si celle-ci persistait à l'état latent. Dans ce second cas, que nous croyons le plus fréquent, est-il bien étonnant de

---

(1) Auvergniot, Thèse de Paris, 1890.

voir les gonocoques se réveiller et leur virulence s'exalter sous l'influence de la menstruation, par exemple? La nature ne fait-elle pas là dans l'utérus et bien mieux que nous pouvons le faire *in vitro*, de véritables cultures et en quelque sorte du repiquage? C'est sous cette influence que nous sommes amené à expliquer les chaudepisses contractées au moment des menstrues avec des femmes que l'on considère comme saines, mais qui ont un passé blennorragique.

Si nous étions partisan des règles absolues, en Médecine, nous dirions que toute femme qui a eu une blennorragie et qui peut, par suite, ne pas être guérie, est toujours sous le coup d'une métastase, surtout au moment des règles, d'une grossesse, d'un accouchement, enfin de toute cause modificatrice des organes génitaux.

En ces temps derniers, de savants observateurs, parmi lesquels nous devons citer Noorden, se sont occupés des affections articulaires survenant chez les femmes en couches. Ces affections avaient été regardées jusqu'à aujourd'hui comme relevant du rhumatisme. Or, bien des différences nous autorisent à séparer ces arthrites de celles produites par cette maladie. D'abord les médicaments en usage dans le rhumatisme ont ici très peu d'influence, puis ces arthrites ne voyagent pas d'une articulation à l'autre, attaquent souvent un seul article et, s'y localisant, produisent dans la suite des rigidités et des ankyloses. Bref, elles ne présentent pas les symptômes classiques de l'arthrite rhumatismale, mais bien ceux que nous établirons plus loin de l'inflammation articulaire gonorrhéique. C'est notre Ecole française qui a fortement contribué à signaler la ressemblance frappante entre les arthrites puerpérales (exception faite bien entendu des métastases pyohémiques) et les arthrites de cause gonorrhéique.

Duplay (1), en France, et Konig, en Allemagne, ont même

(1) Duplay, *Arthrites blennorragiques. Archiv. Méd.*, 1881.

soutenu que les deux maladies avaient une origine commune. Nous sommes aussi porté à le croire.

Il est certain qu'en ce qui concerne la localisation de la métastase blennorragique il faudra invoquer, non pas toujours, mais dans beaucoup de cas la règle du *locus minoris resistentiæ*. Ici peut-être pourrait-on concevoir une part des idées de nos devanciers tenant à l'influence de l'âge, du tempérament, de la diathèse sur l'éclosion de la métastase.

Nous comprenons en effet sans peine que du moment où un microorganisme a forcé la porte d'entrée et est passé en nous, nous nous trouvons, jusqu'à son expulsion définitive, livrés à sa merci. Nous sommes alors passibles de localisations à distance. Le tout dépendra de l'énergie avec laquelle notre organisme se défendra. Qu'en un lieu quelconque, où le gonocoque se sera transporté et aura pullulé, la phagocytose soit en défaut et nous pourrons voir se produire en ce point infection et métastase. Ce point pourra être tout lieu où la résistance sera moindre par suite d'efforts, de fatigue, d'usure ou d'atteinte morbide antérieure.

Les lésions traumatiques, le froid sont au même titre rendus responsables de métastases gonorrhéiques.

En particulier, les articulations, qui dans un travail professionnel donnent le plus d'efforts, sont celles qui sont le plus souvent atteintes par les métastases gonorrhéiques. Il est ainsi aisé de comprendre que les articulations du membre inférieur soient plus souvent atteintes que celles des extrémités supérieures.

Il en est de même en ce qui concerne les gaines tendineuses et les bourses séreuses. Nous avons constaté dans le service de M. le professeur Carrieu l'inflammation d'une bourse séreuse professionnelle située au-dessous de l'omoplate de l'épaule droite. Le métier de faucheur qu'exerçait le malade

nous expliquait l'existence de cette bourse, et l'inflammation qui s'y était localisée était sûrement de cause blennorragique. Le malade, depuis huit ans, était un abonné de la chaude-pisse ; l'écoulement était manifeste au moment où nous l'avons examiné. De plus, nous comprenions très bien la localisation de cette métastase, étant donné l'effort constant et professionnel fourni par l'épaule droite à chaque mouvement de la faux. Il eût été intéressant pour nous de savoir si dans le liquide retiré de cette bourse séreuse manifestemént fluctuante nous n'aurions pas constaté la présence du gonocoque Malheureusement, au moment où nous nous disposions à faire une ponction, le malade, quelque peu amélioré par le repos et des applications de salicylate de méthyle, fut sans doute effrayé de nos intentions et sortit non guéri de l'hôpital. Le nombre des arthrites blennorragiques que l'on a vues survenir directement à la suite d'efforts violents des articulations est certainement bien plus grand que celui qui se rapporte aux synovites et inflammations des bourses séreuses. Dietrich Nasse, de Berlin, rapporte l'histoire d'un jeune garçon en possession de gonocoques chez qui se déclara, après une violente course à bicyclette, une arthrite blennorragique, localisée au genou. Les douleurs éprouvées le forcèrent à s'arrêter, l'articulation grossit rapidement et le malade fut apporté à la clinique avec une grave inflammation de l'articulation.

La guérison s'obtint, mais avec une notable diminution d'élasticité dans le genou. Le même auteur fait mention de deux autres cas : le premier se rapporte à un jeune officier atteint d'une blennorragie chronique, chez lequel, après une marche forcée, se déclara une arthrite du genou, qui guérit en laissant l'articulation presque entièrement ankylosée.

Le second cas est celui d'un étudiant atteint d'une rechute de gonorrhée qui, après une petite foulure du genou, vit survenir une arthrite douloureuse avec forte suppuration.

Après un traitement de quatre semaines l'arthrite guérit totalement.

Des exemples sans nombre pourraient être cités. Nous-même nous nous rappelons parfaitement avoir vu, pendant notre séjour à l'Hôtel-Dieu de Marseille, un nègre de forte stature, travaillant sur le port au déchargement des navires, amené à la salle Cauvière, avec une arthrite blennorragique du genou gauche.

Ici, la métastase sur le genou gauche s'expliquait parfaitement par l'habitude bien connue qu'ont les portefaix de porter leur jambe gauche en avant pour mieux résister au choc du fardeau.

Nous avons dit jusqu'ici que l'arthrite blennorragique se produisait de préférence à l'articulation du genou, et nous avons expliqué cette localisation par la fatigue, les efforts qui font de cette articulation un *locus minoris resistentiæ*. Mais dans son remarquable travail, Dietrich Nasse nous fait remarquer que si tout ceci est vrai pour l'homme, il n'en est pas de même peut-être pour la femme. Chez celle ci, en effet, nous avons constaté, comme le savant auteur cité, que les inflammations des articulations et des gaines synoviales se localisent de préférence au poignet et à la main. Ce sont souvent des arthrites ou périarthrites affectant l'articulation radio-carpienne et carpienne. Cette constatation de Nasse est venue réveiller le souvenir de notre temps passé à la vieille Charité de Marseille, où nous occupions les fonctions d'externe dans le service des vénériennes. Parmi un nombre assez grand de filles en traitement (oh ! combien petit par rapport à l'infection de la ville), il nous souvient d'avoir plusieurs fois constaté des inflammations localisées aux articulations de la main ou du poignet.

Comme preuve encore de la fréquence de l'arthrite se localisant au poignet et à la main, chez la femme, nous dirons

qu'à l'heure actuelle, dans le service de clinique chirurgicale de M. le professeur Tédenat, nous observons une malade présentant une arthrite blennorragique de l'articulation radio-carpienne droite avec synovite des gaines des extenseurs et fléchisseurs de la main. Cette femme, atteinte d'une blennorragie datant d'au moins un an, a vu survenir cette complication à la suite d'une pression énergique exercée sur le poignet.

Cette localisation de l'arthrite au poignet et à la main est loin de nous surprendre, étant donné les efforts constants que fait la femme avec les bras dans ses occupations journalières.

Du reste, nous devons dire que l'on a vu toutes les articulations être atteintes par l'inflammation gonorrhéique, si bien que si l'on doit tenir compte de la localisation à telle ou telle articulation, il ne faut pas cependant faire de celle-ci un moyen de diagnostic.

Nous rapportons ici l'histoire d'un malade que nous avons observé dans le service de clinique chirurgicale de M. le professeur Tédenat. Nous nous rappelons avec quelle persévérance notre Maître avait attiré l'attention des élèves sur ce cas intéressant. Il s'agissait d'un homme venu de Lunel à Montpellier pour s'enrôler parmi les ouvriers établissant les voies des tramways. Cet homme était porteur, à son arrivée dans la ville, d'un écoulement blennorragique ; après quelques jours de travail, cet ouvrier fut atteint d'une arthrite du genou qui l'obligea à entrer à l'hôpital. Là, nous l'observâmes : l'arthrite était subaiguë et ne présentait rien de bien particulier ; elle guérit d'ailleurs sans complication aucune. Mais ce que présenta d'intéressant ce malade ce fut un torticolis qui survint après quelque temps de séjour à l'hôpital et qui évolua concurremment avec l'arthrite du genou.

A l'examen l'on constatait que la tête était inclinée en arrière vers l'épaule droite. On sentait une contracture du

sterno-mastoïdien, du trapèze, du splénius et de tous les muscles de ce côté. On pouvait palper ces muscles, les presser entre les doigts sans y déterminer de la douleur ; on pouvait aussi augmenter un peu la flexion postéro-latérale de la tête, mais non produire sans vive douleur le mouvement opposé ; la pression de haut en bas sur la tête déterminait de vives souffrances ; ce signe, ainsi que la douleur produite par la pression vers les apophyses transverses, fit porter à M. le professeur Tédenat le diagnostic ferme d'arthrite vertébrale avec contracture des muscles produisant le torticolis postérieur tel qu'il a été étudié par Delor, de Lyon.

On fit faire au malade des irrigations de permanganate de potasse, matin et soir ; on fit sur l'arthrite du genou de l'enveloppement et l'on prescrivit le repos complet. Au bout de peu de temps l'écoulement était tari, le torticolis disparaissait après une vingtaine de jours, et très peu après le malade, complètement remis de tous ces accidents, sortait guéri de l'hôpital.

Comme on le voit, cette observation avec arthrite vertébrale blennorragique est très intéressante. Elle vient bien à l'appui de ce que nous disions plus haut, à savoir que le rhumatisme blennorragique peut atteindre toutes les articulations et de plus qu'il peut se montrer polyarticulaire.

Nous avons eu personnellement à constater, ces jours derniers, une périarthrite de la région scapulo-humérale. Il s'agissait d'une femme de 40 ans, qu'on nous avait amenée chez nous ; nous avons examiné l'épaule et nous avons constaté un léger gonflement de la région, les mouvements étaient douloureux. A la pression, la douleur devenait vive, on sentait de la rudeur, le deltoïde était endolori. En pressant sur l'extrémité du coude, la malade ressentait de la douleur dans l'articulation scapulo-humérale. En interrogeant cette femme, nous apprenions que depuis longtemps, un an peut-être, elle

avait eu un écoulement vaginal assez abondant. Nous constations le fait par l'examen au spéculum et, nous étant muni de plaques, nous déposâmes sur celles-ci une très petite quantité de pus. L'examen au microscope, fait à l'Institut Bouisson-Bertrand par M. Poujol, dont on connaît bien la compétence en la matière, et que nous remercions ici, est venu nous affirmer que nous avions affaire à une arthrite scapulo-humérale avec périarthrite de cause gonococcique. Nous avons donné les conseils nécessaires à la malade que, d'ailleurs, nous n'avons plus revue.

L'on s'accorde généralement à dire que l'arthrite blennorragique affecte souvent de n'attaquer qu'une seule articulation ; cette notion est certainement vraie dans bon nombre de cas ; mais les exemples ne sont pas rares où l'on a vu des inflammations blennorragiques se produire sur plusieurs articulations à la fois. Aussi dirons-nous que si pour notre diagnostic nous devons tenir grand compte de la nature monoarticulaire de la maladie, nous ne devons pas cependant en faire un caractère absolu, car fréquemment l'arthrite gonorrhéique se présente polyarticulaire. Dans ce dernier cas, ou bien la localisation se fait sur plusieurs articulations à la fois, ou bien elle se produit successivement. Des articulations d'abord atteintes sont presque guéries, alors que d'autres se prennent. Ces cas, où l'inflammation blennorragique atteint plusieurs articulations, semblent coïncider avec la gravité de la maladie, qui alors produit souvent des arthrites avec épanchements purulents.

Il existe un autre caractère plus important qui semble particulier au rhumatisme blennorragique et qui permet souvent de la différencier du rhumatisme polyarticulaire aigu. Ce caractère consiste en ce que l'affection gonorrhéique ne présente pas l'instabilité et la tendance à voyager d'une articulation à l'autre que nous montre le rhumatisme aigu. En effet, dans le

rhumatisme blennorragique, lorsqu'une arthrite s'est déclarée, elle persiste généralement sur l'articulation atteinte et ne la quitte complètement qu'après guérison.

En résumé de tout ceci, nous dirons que, règle générale, l'arthrite gonorrhéique reste limitée à un petit nombre d'articulations et que celles-ci, une fois atteintes, conservent leur lésion jusqu'à guérison sans présenter ce caractère plus particulier au rhumatisme aigu, d'être tour à tour laissées et reprises par la maladie.

L'inflammation blennorragique des articulations débute parfois sans prodromes. Les malades, après s'être endormis sans souffrance, sont réveillés la nuit par des douleurs très vives suivies du gonflement de l'articulation atteinte ; quelquefois les douleurs ne se manifestent à l'articulation que par suite des mouvements, et c'est à son réveil que le malade, en remuant l'article, s'aperçoit du gonflement et éprouve de la douleur. Tel est le cas de la femme en traitement au service du professeur Tédenat, dont nous avons parlé plus haut. Plus souvent, le patient se sent d'abord mal à l'aise. Il est sous le coup de cet état particulier à bon nombre de maladies infectieuses au début. Il ressent de la lassitude et éprouve des douleurs errantes autour d'une ou plusieurs articulations. C'est à cette ou à ces articulations que va éclater l'arthrite au milieu d'accès de fièvres plus ou moins intenses.

Bien que différents auteurs aient essayé dans leurs traités de nous donner un schéma des différentes modalités cliniques que présente l'arthrite gonorrhéique, il nous faut dire cependant qu'établir ce tableau est chose difficile. Finger, dans son excellent traité sur la blennorragie, s'exprime ainsi : « On s'est efforcé, on s'efforce encore, mais en vain, de décrire à l'arthrite gonorrhéique des symptômes caractéristiques permettant de la différencier des inflammations articulaires d'autre nature. S'il existe, en effet, certains signes propres à l'arthrite

vénérienne, les modalités de cette affection sont, en tout cas, très variées ».

Mais les classifications ne manquent pas. Fournier, dans son Mémoire de 1869, nous donne un classement méthodique. Besnier (1) dans l'article Rhumatisme, du *Dictionnaire des Sciences médicales*, donne un schéma de ces arthrites et les divise en quatre groupes. Le professeur de Lapersonne (2), dans sa thèse d'agrégation, expose une classification qui nous paraît plus simple et plus complète que celle des auteurs précités. Il distingue cinq formes :

L'arthralgie ;

L'hydarthrose ;

La polyarthrite subaiguë ;

La monoarthrite aiguë (plastique ankylosante) ;

L'arthrite purulente.

Nous dirons ici quelques mots de quelques-unes de ces formes.

Parfois, dans une ou plusieurs articulations, se produisent des douleurs, sans qu'un examen attentivement fait puisse rien relever d'objectif. Ces douleurs ne se limitent pas seulement aux surfaces articulaires, elles peuvent aussi s'étendre plus ou moins loin de l'article et s'irradier dans la longueur du membre. Si l'on examine attentivement la région douloureuse, l'on ne constate ni rougeur, ni chaleur, ni gonflement. Il ne se produit non plus aucun craquement si l'on fait mouvoir l'articulation. Il semble ici que la maladie ne se traduise que par un seul phénomène : la douleur. Fournier, dans son mémoire de 1869, pro-

---

(1) Besnier, *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales, art. rhumatisme.*

(2) De Lapersonne, Thèse d'agrégation, Paris 1886. *Des arthrites infectieuses.*

posa de désigner cette forme de maladie sous le nom d'arthralgie.

Dens celle-ci, les douleurs durent longtemps et peuvent à la moindre occasion devenir plus fortes. L'articulation où s'est localisée l'arthralgie peut, après guérison, conserver de la gêne dans les mouvements et même devenir tout à fait rigide. L'anatomie pathologique de cette modalité clinique des affections articulaires blennorragiques nous est peu connue. Kônig suppose qu'il s'agit de petites excrétions de fibrine semblables à celles qui doivent être rendues responsables de la rigidité prématurée dans l'arthrite.

Quelquefois, mais bien plus rarement que ce qu'on l'avait cru jusqu'à aujourd'hui, il se fait un épanchement dans l'articulation sans que le tissu périarticulaire présente aucune trace d'inflammation, c'est l'hydarthrose simple. Il peut se faire aussi, il est vrai, que cette forme n'existe pas comme phénomène unique et soit associée à d'autres manifestations. Le liquide de cet épanchement est, en général, séreux ; il peut, dans quelques cas, devenir trouble et présenter quelques flocons de fibrine. Cette hydarthrose est souvent monoarticulaire et son siège de prédilection est le genou. Elle paraît se développer quelquefois lentement, mais c'est plus souvent d'une façon brusque et rapide que l'épanchement se produit. Dans les deux cas, d'ailleurs, les douleurs sont minimes, et parfois le malade ne s'aperçoit de cette tuméfaction que lorsque celle-ci a atteint son plus haut degré. L'hydarthrose peut disparaître aussi vite que ce qu'elle est venue, mais bien souvent l'évolution est lente, tenace et récidivante ; ce n'est parfois qu'après un temps plus ou moins long que la résolution s'accomplit, et bien souvent la maladie passe à l'état chronique. En tout cas, l'impotence du membre est la conséquence naturelle de l'hydarthrose.

L'arthrite aiguë proprement dite est la forme la plus commune du pseudo-rhumatisme blennorragique. Ici la maladie est beaucoup plus sérieuse parce que, non seulement l'intérieur de l'article, mais aussi tous les tissus péri-articulaires peuvent prendre part à l'inflammation et souffrir d'un gonflement considérable.

L'on divise généralement en deux classes ces arthrites : celles qui s'accompagnent d'un épanchement grand ou petit et celles où aucun épanchement n'a lieu.

Ce sont ces affections articulaires qui se rapprochent le plus par leurs symptômes de celles du rhumatisme articulaire aigu ou subaigu et qu'il est le plus difficile de différencier de ces dernières.

Cette forme, l'arthrite aiguë, surtout lorsqu'elle doit présenter un certain degré de gravité, est annoncée souvent par des prodromes ; ce sont généralement des douleurs erratiques dans les articulations et les muscles. Ces douleurs deviennent de plus en plus fortes et atteignent un degré quelquefois intense sur une ou plusieurs des articulations qui doivent être frappées.

La maladie se déclare parfois d'une façon brusque. Le malade, qui s'est couché bien portant, est réveillé par des douleurs rapidement croissantes.

D'autres fois, l'arthrite n'atteindra son plus haut point qu'au bout de quelques jours. Mais, dans les deux cas, le cours de la maladie sera sensiblement le même. Bientôt après l'apparition des douleurs, il se produit un gonflement à l'articulation atteinte. Il peut se faire qu'il y ait un épanchement notable dans l'articulation et alors la maladie peut ressembler et même se confondre avec une hydarthrose simple. Mais il n'en est généralement pas ainsi, la tuméfaction n'est pas due à un épanchement intra-articulaire, mais bien à un gonflement des cartilages et synoviales articulaires, auquel prennent part aussi tous les tissus péri-articulaires. La peau qui recouvre l'articulation et

les régions environnantes devient œdémateuse. Les douleurs sont très vives, il suffit de toucher l'articulation pour faire crier le malade. Les mouvements éveillent une souffrance aiguë que le patient cherche à éviter en gardant une complète immobilité. Dans le cours de ces arthrites, mais plutôt à leur début, l'on peut constater de la température. Celle-ci qui, dans quelques cas graves, peut persister et atteindre 40 et 41°, est généralement passagère ; elle s'accompagne souvent de sueurs abondantes. Mais sueurs et fièvres ne sont pas assez fortes et surtout assez persistantes pour avoir une influence marquée sur la santé du malade.

Cette perturbation de la santé générale est plutôt le fait des douleurs et de l'insomnie consécutive, surtout quand de nombreuses articulations ont été atteintes en même temps. Cependant, la fièvre du premier moment a disparu, peu à peu les douleurs sont moins vives, mais le gonflement persiste un temps plus ou moins long. L'articulation, règle générale, est devenue rigide et cette rigidité ne disparaît pas quand diminue le gonflement ; bien au contraire, elle croît chaque jour davantage et peut arriver à une ankylose complète, si des moyens énergiques ne sont immédiatement employés pour obvier à ce grave inconvénient.

Cette rigidité, ces contractures, n'appartiennent pas seulement aux affections articulaires de cause blennorragique. Cependant, l'on peut dire que c'est bien chez ces dernières qu'elles sont le plus fréquentes.

Le genou, le poignet et la main sont certainement, de toutes les articulations, celles qui sont le plus souvent frappées de rigidité ou d'ankylose. Quelquefois cette rigidité n'est pas absolue et de petits mouvements limités sont encore possibles. Kœnig rend surtout responsable de ces contractures et de cette rigidité l'infiltration de tout le tissu périarticulaire, principalement des ligaments et des gaines, amenant le rétrécissement

consécutif des parties infiltrées. Ces rétrécissements surviennent généralement peu à peu, mais peuvent aussi se produire dans un temps relativement court. Quelquefois, grâce à une thérapeutique intelligente, l'élasticité revient dans l'articulation, mais les cartilages demeurent épaissis.

Si l'arthrite s'accompagne d'épanchement ou bien même si, sans épanchement, nous ne considérons que le liquide infiltrant, les cartilages et les tissus périarticulaires, nous pouvons dire que ce dernier, dans la grande majorité des cas, est seulement séreux. Il peut assez souvent se montrer séro-purulent et bien moins souvent, mais sans que la chose soit bien rare, nous trouvons cet exsudat franchement purulent.

Au point de vue des symptômes dans chacun de ces cas, nous pouvons dire qu'ils ne diffèrent que par leur intensité, qui croît avec le genre et la nature de l'exsudat. Les symptômes sont naturellement plus marqués et plus vifs, à mesure que celui-ci devient de plus en plus purulent. Quant aux rigidités et à l'ankylose, elles paraissent plus fréquentes et plus absolues dans les cas avec épanchement et surtout dans les épanchements purulents.

Il se forme parfois des abcès autour de l'articulation du genou ou du coude. L'examen microscopique du pus retiré de ces abcès a eu montré la présence des gonocoques. Il s'agit là de pures métastases gonococciques, puisque nous savons aujourd'hui que le gonocoque peut produire des suppurations. Mayer (1) nous cite un cas de « phlegmon para-articulaire à gonocoque, développé chez un homme de 31 ans, à la partie interne du coude gauche, dans le tissu cellulaire, et non pas

(1) Mayer, *Zur Rosinstik der durch Gonokokken hewvorgerufenen paraartikularen Phlegmonen.* (*Cent. f. Chir.*, n° 1, page 20, 1898.)

dans une cavité préformée recouverte d'épithélium ; l'abcès s'était développé à la suite d'une arthrite blennorragique, mais le foyer ne communiquait en aucun point avec l'articulation ; le pus contenait des gonocoques ».

A côté de ces formes que nous venons de décrire, et qui sont bien caractéristiques de la métastase gonorrhéique, il en existe encore une autre, celle-ci bien plus rare, et que l'on pourrait nommer la forme pyohémique. Elle commence par de violents frissons et une forte fièvre ; l'articulation se gonfle rapidement, elle devient très douloureuse, la peau rougit, et dans quelques cas l'épanchement peut traverser la capsule et produire des phlegmons dans les parties molles environnantes.

La mort peut être la conséquence d'une pareille complication. Mais de semblables métastases gonorrhéiques ne se produisent que rarement. Dietrich Nasse et Rindfleich ne considèrent pas ces dernières inflammations comme dépendant de la blennorragie. « Dans ces formes de l'inflammation de l'articulation qui, d'après notre point de vue, ne sont pas caractéristiques pour la métastase gonorrhéique et n'arrivent, heureusement, que rarement, le cours de la maladie n'est pas probablement occasionné par les gonocoques, mais par d'autres microorganismes pyogènes, comme des strepto et des staphylocoques ; soit que ceux-ci pénètrent dans l'articulation seuls ou en même temps que les gonocoques, soit qu'ils n'y viennent que plus tard et compliquent le commencement d'un processus de bonne qualité ».

Comme on le voit par cette phrase de Nasse, que nous avons traduite dans son travail déjà cité, cette forme pyohémique serait due à une infection mixte.

Nous sommes, pour notre part, disposé à admettre la même théorie de l'association des microbes, mais à la condition de

donner la prépondérance au gonocoque dans la production de ce processus inflammatoire.

Nous admettons bien que le gonocoque puisse être aidé, mais nous faisons de lui la cause première de la métastase pyohémique. Et, en effet, puisque nous sommes certain de la localisation à distance du gonocoque, puisque nous savons que ce microorganisme peut produire la suppuration, pourquoi, dès lors, établir des limites et lui refuser ce que l'on accorde aux microbes dits pyogènes ?

Est-ce parce que l'examen bactériologique n'a pas toujours démontré sa présence dans le pus? Mais nous savons que le gonocoque disparaît assez vite des épanchements, surtout lorsque dans ceux-ci la température s'élève au-dessus d'un certain degré.

Et puis, est-on toujours certain d'avoir su le chercher ?

L'arthrite blennorragique mono et surtout polyarticulaire ne se développe pas toujours aussi promptement et aussi vivement que ce que nous venons de le dire. Bien plus souvent, c'est à l'état subaigu que nous la voyons apparaître. Elle se présente alors avec un épanchement seulement séreux d'une ou plusieurs articulations ou bien, dans des cas plus graves, avec gonflement de la capsule et des parties molles périarticulaires. Quelquefois, aussi, les deux modes de l'inflammation produisent, à la fois, épanchement et gonflement, associés parfois à de l'arthralgie survenue à d'autres articulations. Dans ce mode subaigu de la maladie, les symptômes sont de même nature et ne diffèrent de ceux de la forme aiguë que par leur moindre intensité.

Enfin, nous devons signaler une troisième forme de l'inflammation gonorrhéique, mais bien rare, c'est l'arthrite chronique d'emblée.

*
* *

Dans la précédente partie de notre travail, nous avons décrit l'arthrite blennorragique avec ses différentes formes. Nous avons dit bien souvent, qu'indépendamment de l'inflammation de l'article proprement dit, nous constations aussi, dans cette phlegmasie, la participation des parties environnantes. En effet, si l'on étudie de près le rhumatisme blennorragique, l'on voit que, bien souvent, tous les tissus périarticulaires, tendons, gaines tendineuses, bourses séreuses, tissu cellulaire, sont tout au moins aussi atteints que l'article lui-même. C'est là ce que nous constatons le plus souvent: article et tissus périarticulaires envahis.

Mais ce que nous voyons encore, quoique moins fréquemment peut-être, c'est de trouver des arthrites pures sans rien de périarticulaire, et des lésions périarticulaires sans aucune participation apparente de l'articulation. Ces faits, quoique contestés encore par quelques-uns, existent pourtant et les exemples ne sont point rares.

Nous lisons dans Dieulafoy (1) : « Les manifestations rhumatismales de cause blennorragique affectent les tissus périarticulaires plus encore que l'articulation elle-même ». Besnier (2) écrit dans le même sens : « Comme dans le rhumatisme primitif, mais dans une proportion beaucoup plus considérable, les manifestations du rhumatisme blennorragique sont parfois exclusivement périarticulaires. »

Certainement il nous serait difficile de comprendre qu'il existât une inflammation exclusivement localisée à une gaine synoviale ou à une bourse séreuse sans que l'article, par

(1) Dieulafoy, *Manuel de Pathologie Int.*, t. III, 7e édition, p. 407.
(2) Besnier, *Dictionnaire des Sciences Médicales*, page 801.

exemple, anatomiquement parlant, participât à cette inflammation; mais là n'est pas la question. Il suffit que l'ensemble des symptômes portant sur la gaine synoviale soit suffisamment probant et que, d'un autre côté, les lésions de l'article soient minimes pour que nous soyons autorisé à considérer la maladie comme étant à localisation péri-articulaire. Il faudra dans ce cas employer une méthode de recherche particulière, faire avec soin l'examen de l'articulation. Nous devrons nous guider sur nos connaissances anatomiques pour rechercher avec précision la douleur au niveau des bourses séreuses connues, de même qu'il faudra suivre cette douleur sur le parcours des gaines tendineuses.

L'inflammation gonorrhéique des gaines aponévrotiques n'est pas une maladie rare (Finger). Les symptômes cliniques de cette affection sont à peu près les mêmes que ceux de l'arthrite proprement dite avec peut-être une intensité moindre dans leurs manifestations.

Au point de vue clinique nous pouvons diviser les synovites tendineuses de cause blennorragique en deux groupes. Dans le premier nous plaçons les synovites non suppurées; dans le second celles qui arrivent à suppuration. Le premier de ces groupes comprend des affections des gaines bien différentes entre elles selon le degré où l'inflammation est portée. En effet, depuis la synovite caractérisée seulement par de la douleur sur la région d'un tendon sans gonflement ni rougeur, jusqu'à ces affections de gaines avec épanchement et œdème simulant un phlegmon, l'on trouve tous les intermédiaires.

L'on avait considéré jusqu'en ces derniers temps les synovites tendineuses comme des complications gonorrhéiques ayant généralement une terminaison favorable. Depuis la communication que firent à la Société anatomique (1893) MM. Tol-

lemer et Macaigne (1), l'on a tendance à revenir de cette idée et à considérer la synovite comme pouvant arriver à suppuration.

Nous sommes de plus en plus convaincu aujourd'hui, grâce à la publication de diverses observations bien conduites, que l'inflammation des gaines tendineuses suppurées peut se présenter d'emblée comme une synovite primitive aiguë, ayant son caractère propre et non pas comme une conséquence de l'inflammation des parties ambiantes ou d'une arthrite. Nous apportons plus loin à l'appui de nos idées les observations que nous devons à l'extrême obligeance de notre maître M. le professeur Tédenat. Mais avant de nous occuper de ces synovites suppurées, nous voulons dire quelques mots des synovites tendineuses qui n'arrivent pas à suppuration.

La fréquence de cette localisation est assez commune. Fournier, dans le *Dictionnaire encyclopédique*, donne la proportion de 10 cas sur 39 inflammations des articulations. Certaines sont comparables à l'arthralgie décrite pour les localisations capsulaires, c'est là leur moindre degré. D'autres fois, semblables à l'hydarthrose des articulations, elles consistent en un épanchement séreux dans la gaine, ayant, comme cette localisation articulaire, un caractère peu douloureux et une disparition rapide. Mais ces deux formes précédentes ne sont pas celles que l'on constate le plus souvent. D'habitude, il existe, en effet, des inflammations plus vives avec gonflement des tissus environnants et rougeur de la peau. Cette forme ordinaire de la synovite est très bien exposée dans le travail de Maynon (2), où cet auteur décrit :

---

(1) Tollemer et Macaigne, *Bulletin de la Société anatomique*, mai 1893.

(2) Maynon, *De la Synovite tend. blenn.* (Archives générales de Médecine, 1875, et Thèse de Paris, 1878).

1° Un gonflement avec empâtement et sensation de fausse fluctuation au niveau de la gaine malade ;

3° Une coloration particulière de la peau ;

3° Un œdème considérable ;

4° De la douleur.

Les douleurs de la synovite tendineuse sont assez sensibles ; elles offrent à considérer trois aspects, d'après Maynon :

1° Les douleurs spontanées ;

2° Les douleurs provoquées par action directe ;

3° Les douleurs par mouvements imprimés.

Les douleurs spontanées se montrent surtout au début de la maladie, persistent environ une semaine, diminuent, puis disparaissent. Les douleurs à la pression suivent le trajet du tendon et ne disparaissent que très tardivement, quelquefois longtemps après la guérison de la synovite. Enfin, les douleurs par mouvements imprimés, les plus importantes au point de vue du diagnostic, consistent en ce que par la tension d'un tendon le malade éprouve de la souffrance, alors qu'il ne ressent rien par le relâchement du même tendon. De même que pour l'arthrite, la synovite tendineuse gonorrhéique peut entraîner l'arrêt de la fonction d'une articulation. Dans ce cas, ce sont généralement les gaines du pied et de la main qui sont le plus souvent atteintes. Les tendons sur lesquels la synovite se localise le plus habituellement sont : à la main, les fléchisseurs et extenseurs, mais plus particulièrement sur ces derniers ; le fléchisseur propre du pouce est souvent atteint par l'inflammation.

Au pied, tous les tendons peuvent être pris. Cependant, la synovite affectionne de préférence les gaines situées derrière la malléole interne (jambier postérieur, long fléchisseur propre du gros orteil, fléchisseur commun des orteils). Plus rarement, l'inflammation atteint les gaines des péroniers et des exten-

seurs. Au genou, ce sont presque toujours les tendons de la patte d'oie et du biceps qui s'enflamment.

Il semble ressortir des observations de plusieurs auteurs, et notamment des constatations faites par Dietrich Nasse et Rindfleich sur un grand nombre de malades, que la synovite blennorragique simple, c'est-à-dire celle qui n'est pas associée à l'inflammation des articulations voisines, se termine généralement d'une manière heureuse :

Voici, à l'appui de ces constatations, une observation qu'a bien voulu nous communiquer M. le professeur Tédenat :

Synovite des gaines de la tabatière anatomique. — Disparition assez rapide de cette complication secondaire dès que l'on eut fait le traitement antiblennorragique des voies génito-urinaires.

Mademoiselle X..., 21 ans, couturière, entre dans la salle Desault, dans le service de chirurgie du professeur Tédenat, dans les premiers jours d'octobre 1893. Depuis cinq ou six semaines, il s'est produit à la racine du pouce, sur la face dorsale, une tuméfaction qui s'étend jusqu'à l'extrémité de la première phalange et en haut jusqu'à l'extrémité supérieure du radius.

Le doigt est dans l'extension, les mouvements de flexion sont impossibles, et quand on essaye de les produire, la malade éprouve de vives douleurs. On constate de la rougeur, de la dureté. La malade est soumise au salicylate de soude, à des frictions de teinture d'iode. Elle continue à souffrir, et aucune amélioration ne s'était produite au bout d'un mois de ces divers traitements.

En reprenant son service dans les premiers jours de novembre, le professeur Tédenat songe à une inflammation blennorragique, à cause de l'acuité des accidents, des douleurs, de la tendance plastique, etc.. Puis la malade jouit d'une très bonne santé, il n'y a pas d'antécédents de rhumatisme dans sa famille. Elle n'a éprouvé ni entorse, ni contusion du doigt malade. L'examen du vagin montre un écoulement verdâtre assez abondant, de la coloration piquetée de la région du méat. La blennorragie n'est aucunement douteuse.

Des injections vaginales au permanganate de potasse sont faites matin et soir dans le vagin et dans l'urètre. Des tampons de glycérine ichthyolée sont appliqués pendant toute la nuit. Sur le doigt malade, on fait de la compression à la ouate caoutchoutée. Au bout d'une dizaine de jours, les pertes vaginales ont presque complètement disparu, et, du côté du doigt, la tuméfaction était devenue insignifiante et les douleurs très amoindries.

Quelques semaines plus tard, sous l'influence de bains très chauds, de massage et de mouvements méthodiques, ce doigt avait repris sa forme et ses fonctions.

Citons encore ici la publication faite par Ahmann (1) dans les *Archives de dermatologie*, XXXIX, page 323, d'un cas semblable de synovite non suppurée, dans l'exsudat de laquelle l'on a manifestement reconnu la présence du gonocoque :

Homme de 22 ans, atteint de blennorragie urétrale avec nombreux gonocoques. Vingt jours après son entrée à l'hôpital se déclare un rhumatisme blennorragique dans l'épaule droite, le poignet et la main du même côté, avec fièvre, courbature, nausées, vomissements. Un épanchement se produit dans la gaine des tendons du muscle tibial gauche, et on y constate après ponction des gonocoques. Le sang ensemencé sur agar et serum d'ascite fournit des cultures de gonocoques qui, transportées après la cinquième génération dans un urètre sain, donnèrent la blennorragie.

On était donc bien en présence d'une infection gonococcique générale consécutive sans doute à des phlébites capillaires produites par le gonocoque.

Nous avons tenu à reproduire ici cette observation de Ahmann, parce qu'à plusieurs points de vue, elle nous paraît intéressante Elle nous démontre, en effet, la présence des gonocoques dans les localisations à distance et l'infection générale incontestable ici que produisent ces agents.

---

(1) Ahmann. — *Zur Frage von der gonorrhoïschen allgemeumfection.*

Nous disons que ces synovites sans complications d'inflammation articulaire se terminent souvent d'une manière heureuse, comme nous le montrent les exemples précédents. Mais nous n'envisageons ici, bien entendu, que les synovites à épanchement séreux. Nous verrons, en effet, que celles qui vont jusqu'à suppuration évoluent de toute autre façon et arrivent à une issue moins favorable. Mais, par contre, les inflammations des gaines tendineuses qui naissent avec concomitance de lésions articulaires ont un pronostic plus sévère. Elles laissent bien souvent, surtout à la main, des contractures et de la rigidité dans les doigts.

Si, après une attaque de synovite tendineuse simple, l'on ne fait pas faire au moment opportun des mouvements aux tendons primitivement atteints, il est presque certain qu'il se produira de la rigidité à cause de l'exsudat fibrineux épanché dans la gaine qui, en se concrétant, établira des adhérences entre le tendon et la synoviale.

Ceci suffit pour nous expliquer comment il se fait que, dans presque tous les cas de synovites accompagnées d'arthrite, il y ait, non seulement de la raideur ou de l'ankylose de l'articulation, mais encore de la gêne dans les mouvements des tendons. C'est qu'en effet, au moment opportun, la douleur persistante de l'articulation empêche le malade de remuer les doigts et de détacher ainsi les adhérences déjà produites.

L'on voit donc ici l'importance qu'il faudra attacher au massage et aux mouvements passifs des doigts, pendant que le cartilage de l'articulation est encore endolori et doit rester fixé.

Certainement ce n'est pas seulement dans le rhumatisme blennorragique que l'on rencontre les inflammations des gaines aponévrotiques ; mais ici cette complication a tellement tendance à se produire que, vu sa ténacité et les désordres qu'elle produit dans les mouvements, l'on est tenté de regar

der comme caractéristiques de la blennorragie ces symptômes si fréquents des inflammations articulaires gonorrhéiques.

Nasse pense que maints cas qui ont été décrits comme rhumatisme simple des articulations avec maladies des gaines et qui se sont fait remarquer par leur tenacité contre les remèdes anti-rhumatismaux d'ordinaire agissants, avec dérangement notable dans les fonctions, étaient des maladies gonorrhéiques méconnues. Il recommande de même de penser à la possibilité d'une métastase gonorrhéïque dans les cas d'inflammations aiguës, isolées des gaines, qui se produisent sans cause évidente.

Les synovites tendineuses sont la conséquence de la migration des gonocoques dans la gaine synoviale, comme les arthrites et les hygroma gonorrhéiques résultent de la pénétration de ces microorganismes dans l'article ou dans la bourse séreuse.

Aussi, étant donné la même cause et le lieu de voisinage, nous est-il aisé de comprendre que les symptômes soient à peu près les mêmes pour tous les cas et que ce qui est la description de l'un soit presque à répéter pour l'autre. En effet, la synovite tendineuse blennorragique, comme l'arthrite de même nature, peut se déclarer à toutes les périodes de la maladie, et même dès les débuts, mais ce sera principalement à la fin de la gonorrhée ou dans le cours d'une chaudepisse chronique que surviendra cette complication.

Les débuts, généralement brusques, seront quelquefois annoncés par de légers prodromes : malaises, fièvre légère, douleurs erratiques près de la gaine, qui va s'enflammer, puis la douleur spontanée apparaît. Celle-ci va durer trois, quatre et même huit jours, mais rarement plus. Elle devient plus forte dans la nuit. Dès lors la synoviale est prise et la maladie, définitivement constituée, se présente sous la forme d'un gonflement allongé, situé sur le lieu même d'une gaine synoviale connue. La peau prend une coloration allant du rose au rouge

vineux. Quelquefois même, son aspect, dans les cas intenses, devient phlegmoneux. Le tissu sous-cutané est tendu, œdémateux et la douleur paraît être d'autant plus intense que la distension est plus complète. Enfin, les trois modes de douleur distingués par Maynon et que nous avons cités servent puissamment à établir le diagnostic de synovite tendineuse.

Mais, si, laissant de côté les inflammations articulaires gonorrhéiques si communes, où nous trouvons associées à la fois arthrite et péri-arthrite, nous ne nous occupons que de chacune de ces deux affections se présentant séparément, pourrons-nous arriver facilement à porter le diagnostic de chacune ?

Certainement nous reconnaissons avec Maynon qu'il est quelquefois difficile de bien isoler la part qui revient à l'articulation de celle qui dépend de la région péri-articulaire. Cependant, dans la grande majorité des cas, on arrivera à des résultats satisfaisants par un examen approfondi et une exploration de la région faite avec méthode et grande attention.

Dans l'arthrite proprement dite, le gonflement est général, l'articulation tout entière est augmentée de volume, la douleur est très nette et très vive à la jointure même de l'articulation et va en décroissant au-dessus ou au-dessous de la ligne des cartilages. La rougeur est en masse sans ligne sinueuse. Dans le synovite, au contraire, sauf les cas particuliers, le gonflement n'est pas si étendu, il suit le trajet connu d'un tendon, la coloration de la peau est sinueuse, et la douleur à la pression se fait ressentir vivement sur le parcours de la gaine synoviale enflammée. Enfin, le procédé de choix, pour bien différencier l'arthrite de la synovite, consiste dans la douleur provoquée par les mouvements commandés (contraction des tendons et relâchement).

Nous avons dit que, dans la plupart des cas, l'on ne rencontrait comme formes de synovites blennorragiques que celles décrites dans le paragraphe précédent.

Si à celles-ci nous joignons les synovites se présentant disséminées à la fois dans différents articles des membres, et si nous ajoutons celles que l'on considérait comme passées à l'état chronique, nous aurons résumé ainsi sur le même tableau toutes les formes d'inflammation des gaines synoviales gonorrhéiques connues et admises jusqu'à ces derniers temps.

Nulle part, avant la communication de Tollemer et Macaigne, il n'est fait mention de suppuration consécutive à ces synovites. L'on ne concevait pas que cet épanchement séreux dans les gaines pût devenir purulent et se comporter là comme un véritable abcès. Nous voyons Fournier, dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, article Blennorragie, déclarer que, parfois, la maladie peut présenter un aspect diffluent et former une tumeur ressemblant à un phlegmon circonscrit ; mais il ajoute que, néanmoins, la résolution se fait en peu de jours.

Nous savons aujourd'hui que les faits ne se passent pas toujours ainsi et que s'il est vrai que, dans la plupart des cas, les synovites gonorrhéiques arrivent à résolution, il est vrai aussi que, parfois, il se forme du pus dans la gaine que le chirurgien doit inciser et nettoyer.

Depuis la communication de MM. Tollemer et Macaigne, d'autres publications non moins importantes sont venues confirmer ces idées (Jacobi, Goldmann). Dans les thèses de Souplet, Paris 1893, de Patoir, Lille 1893, de Raynaud, Paris 1895, l'on trouvera de même, rassemblées, diverses observations rapportées sur le même sujet. Nous-même apportons dans le cours

de ce travail, des preuves manifestes de suppurations gonorrhéiques localisées et développées dans les gaines synoviales.

La synovite suppurée est essentiellement aiguë. Elle s'annonce par des frissons et généralement aussi par une élévation marquée de la température; quelquefois la localisation n'atteint pas qu'une synoviale ou qu'une articulation ; il peut se faire aussi que plusieurs jointures soient envahies à la fois ou successivement. Dans ce cas la douleur est plus forte et la température plus élevée. Il est vrai qu'en pareil cas, il est bien difficile de dire si cette fièvre est la conséquence directe de la suppuration synoviale ou bien le résultat de l'infection gonococcique générale. Le gonflement est à peu près semblable à celui produit dans la synovite séreuse, l'œdème est très prononcé et empêche parfois de percevoir la sensation de fluctuation souvent très manifeste. La coloration d'un rouge vineux est plus prononcée, plus étendue que dans la synovite ordinaire et ne présente pas de traînées.

La quantité de pus dans la gaine synoviale varie d'un cas à un autre. Quelquefois l'on n'en rencontre qu'une faible quantité, d'autres fois c'est la valeur de deux ou trois cuillerées à soupe que l'incision fait sortir. Le pus de ces épanchements est souvent teinté de sang crémeux, présentant une coloration jaune-verdâtre, mais parfois rouge ou brune. Dans le plus grand nombre des observations, le microscope et les cultures n'ont démontré que la présence d'un seul microorganisme: le gonocoque, mettant ainsi en désapprobation manifeste les théories admises jusqu'à ces derniers temps des infections associées ou d'une infection mixte.

Tel est le cas de l'observation suivante :

Observation prise à la salle Desault, lit n° 28, dans le service de Clinique chirurgicale de M. le professeur Tédenat.

Synovites blennorragiques péri-articulaires de l'articulation tibio-tarsienne droite.

Marie B..., veuve G..., 42 ans, entrée le 15 mars 1897. Réglée à 14 ans, mariée à 18 ans. A 19 ans a eu un enfant à terme, qu'elle a nourri pendant vingt-deux mois. Les règles sont revenues deux mois après l'accouchement et ont continué très exactement.

Actuellement bien réglée ; durée, trois jours.

Maladies antérieures.— Une rougeole à 12 ans avec une vive otite suppurée qui a laissé une surdité très marquée et une suppuration chronique (oreille droite).

A 32 ans, contracta la syphilis. Le siège du chancre est inconnu, mais la malade accuse une roséole assez intense, des plaques muqueuses sur les lèvres, à la langue, au fond du gosier, à la vulve et à l'anus ; s'est bien soignée, a pris des pilules mercurielles et, à son entrée à l'hôpital, prenait encore de l'iodure.

Ganglions axillaires assez développés ; ganglions mastoïdiens très nets et assez gros à la pointe, à gauche ; à droite, moins marqués. Pas d'autres maladies antérieures. Pas de rhumatisme articulaire. Pas de grave maladie pulmonaire. Pas d'hémoptysie.

L'affection a commencé, il y a deux mois, par quelques douleurs assez vives et un peu de gonflement dans le poignet gauche ; cela a vite disparu ; mais les mêmes phénomènes se sont produits au niveau de l'articulation du cou-de-pied droit, la malade a souffert beaucoup ; le gonflement et la rougeur ont envahi toute la périphérie antérieure interne et externe de l'articulation.

Cela a commencé, il y a un mois et demi. Le mal est allé augmentant constamment et la malade entre à l'hôpital.

Elle est, tout d'abord, envoyée à la clinique médicale du professeur Grasset, où elle est examinée, surtout au point de vue de ses poumons. Le professeur Grasset diagnostique une tuberculose pulmonaire et une arthrite tibio-tarsienne droite de même nature.

Le docteur Vedel, chef de clinique du service, constatant vérole,

pense à arthrite syphilitique. En tous cas, la malade est envoyée à la clinique chirurgicale et vient au service du professeur Tédenat. M. Tédenat examine le cou-de-pied, constate un gonflement et de la rougeur autour de l'articulation, perçoit une fluctuation nette et de la douleur vive à la pression sur les gaines péri-articulaires, principalement en dehors, au niveau de celles des péroniers latéraux.

En essayant de faire osciller l'astragale dans la mortaise tibio-péronière, aucun mouvement, aucun jeu. Les coups portés sur le talon ne déterminent pas de douleur articulaire par transmission à la voûte tibio-péronière. D'ailleurs, on a mis sur les gaines, au début de la maladie, des sangsues et des vésicatoires.

Se basant sur l'intégrité des os de l'article, sur l'envahissement rapide des gaines (1 mois 1/2), sur leur suppuration, leur rougeur, leur chaleur, leur douleur spontanée, et à la pression, constatant l'absence de toute fongosité, le professeur Tédenat pense à une synovite blennorragique.

Il ausculte et ne trouve rien de net aux poumons. Il recherche dans le canal urétral la blennorragie et, par la pression d'arrière en avant, il ramène une grosse goutte de muco-pus blanchâtre. Il n'y a pas eu de miction depuis trois heures ; d'ailleurs, la malade dit qu'elle ne souffre pas du tout en urinant. Elle urinerait, dit-elle, deux fois la nuit (coucher, réveil), et davantage dans la journée. Pas de pertes blanches. Bien réglée.

Le toucher vaginal montre une légère métrite avec rétro-version peu intense ; annexite à forme scléreuse, amenant rétro-flexo-version. Ne tousse pas ; pas d'hémoptysie.

Léger amaigrissement depuis un mois ou deux.

Opération, 22 mars. Pas d'anesthésie.

Nettoyage, lavage antiseptique.

Incision le long des gaines des péroniers.

Pas de fongosités, mais une bonne cuillerée à soupe de pus assez lié et rougeâtre, pas du tout jaunâtre ou verdâtre.

Nettoyage des gaines à la gaze.

Bon lavage au sublimé à 1/2000.

Bourrage à la gaze iodoformée. Pansement.

Bactériologie du pus. — Une goutte ensemencée sur liquide d'ascite et portée à 37° ne pousse pas.

Au microscope, dans le pus par bleu de méthyle, pour une prépa-

ration et par bleu de Roux pour une autre, on ne voit ni bacille, ni streptocoques, ni staphylocoques ; mais, rarement, une ou deux fois sur chaque préparation, on constate des éléments microbiens qui ont exactement la forme et le volume des gonocoques ; quelques-uns sont isolés, d'autres sont intra-cellulaires une fois.

Injections vaginales, guérison rapide.

Cette observation est très intéressante à plusieurs points de vue. En premier lieu, elle nous démontre ce que nous avons dit déjà, à savoir qu'il est possible, par un examen approfondi et méthodique, d'arriver à faire le diagnostic d'arthrite et de synovite gonorrhéique par les seuls moyens de la clinique. Ici, en effet, deux diagnostics ont, tout d'abord, été portés : arthrite tuberculeuse, puis arthrite syphilitique. La malade est alors envoyée dans un service de clinique chirurgicale, où elle est visitée par le professeur Tédenat, qui, après un examen minutieux, pense à une péri-arthrite gonorrhéique. Tout semblait, en effet, concourir pour amener l'esprit à un pareil jugement.

L'intégrité des os de l'article faisait écarter le diagnostic d'arthrite proprement dite.

Le début de la maladie, l'envahissement si rapide des gaines, l'absence de toute fongosité ; de plus, bien que nous ne voulions pas faire revivre la loi de Louis, les lésions pulmonaires, si peu prononcées, ne permettaient pas de songer bien longtemps à une lésion tuberculeuse.

La nature syphilitique de la maladie devait aussi être écartée à cause du mode de début, de la souffrance et de la localisation péri-articulaire.

Au contraire, tous les symptômes observés et décrits dans cette observation ; la brusquerie de l'attaque, la douleur spontanée et à la pression, amenaient à penser à une affection gonorrhéique des gaines tendineuses, surtout chez une femme

portant un foyer gonococcique. L'évolution de la maladie a, d'ailleurs, confirmé le diagnostic. L'incision a été faite et une quantité notable de pus a été retirée.

Mais nous avons dit que cette observation était encore intéressante à d'autres points de vue. En effet, l'examen microscopique du pus retiré nous a démontré la présence seule du gonocoque.

Cette constatation concorde bien avec ce que nous pensions des métastases gonorrhéiques. Le microbe parti du foyer primitif a ici emprunté la voie sanguine ou lymphatique, et est allé se localiser dans les gaines péronières. Là, il a donné lieu à une inflammation, à une synovite gonorrhéique, qui, sans le concours d'aucun autre microorganisme, est passé à la purulence.

Voici, au sujet de ces synovites suppurées, une autre observation que nous devons encore à l'obligeance de M. le professeur Tédenat :

Blennorragie génitale et urinaire. — Synovite suppurée à gonocoque de la gaine du fléchisseur médius droit. — Incision, irrigation, suture, retour lent des mouvements.

Julie C..., repasseuse, 19 ans, lymphatique, bien portante. Variolöide légère à 15 ans.

Depuis une quinzaine de jours, douleurs sourdes et légères dans les mouvements de flexion et d'extension du médius. Depuis deux ou trois jours ces douleurs sont devenues très vives et, en même temps, une tuméfaction s'est produite sur toute la face palmaire du doigt.

Le 20 novembre 1891, quinze jours après le début des accidents, le professeur Tédenat constate une tuméfaction limitée à la face palmaire du médius, s'étendant sur les deux premières phalanges et à deux centimètres dans la paume de la main. On constate de la rougeur, de la tension ; le doigt est demi fléchi, et la fluctuation est assez nette.

La malade a des pertes vaginales abondantes depuis deux ou trois

mois. Sa chemise est tachée en jaune verdâtre, les mictions sont fréquentes et accompagnées de cuisson.

21 novembre. — Après antisepsie, une incision de deux centimètres dans l'axe du doigt est faite à la racine du médius. Il en sort du pus fluide, légèrement brunâtre avec de minuscules concrétions fibrineuses. L'on fait l'irrigation de la gaine tendineuse avec une solution de sublimé à 1/1000; deux points de suture sont placés sur l'incision et un pansement sec est fait avec la gaze iodoformée.

Dans l'écoulement vaginal examiné l'on constate des gonocoques libres ou contenus dans les cellules de pus. Malgré la présence de bâtonnets et de staphylocoques, l'aspect et la décoloration par le Gram montrent l'abondance des gonocoques.

Dans le liquide extrait de la synoviale on trouve des cellules endothéliales et des globules de pus. Sur dix préparations microscopiques, trois seulement contiennent des gonocoques très rares ; sur une préparation, une cellule endothéliale en contient un petit amas.

La malade est soumise, matin et soir, à des injections abondantes avec des solutions de permanganate à 1/1000. On fait aussi une irrigation urétro-vésicale de permanganate à 1/5000.

25 novembre.— La malade n'a pas eu de fièvre, et les douleurs au niveau du doigt ont presque entièrement disparu, l'écoulement est moindre. On applique le soir des tampons de glycérine icthyolée au 15me ; la malade prend depuis trois jours 0,80 centigrammes de sulfate de quinine en trois cachets.

27 novembre. — On change le pansement, et l'on constate réunion immédiate, tuméfaction très légère, peu de douleur à la pression. On fait l'enveloppement antiseptique humide de toute la main avec imperméable. Le traitement de la blennorragie génito-urinaire est continué et a déjà produit une grande amélioration.

4 décembre. — Le doigt est indolore et a son aspect presque normal ; on pratique quelques mouvements de flexion, ils sont limités et deviennent sensiblement douloureux si l'on dépasse un certain degré.

A la fin de décembre, le doigt a récupéré presque entièrement ses mouvements. Des irrigations utérines suivies de badigeonnages de l'endométrium avec le liquide de Batet et l'application de tampons d'icthyol avaient produit une guérison complète de l'appareil génito-urinaire.

Cette observation et la précédente reproduisent bien le type de la synovite gonorrhéique suppurée. Dans cette dernière, nous constatons les soins assidus qu'il faut employer pour ramener les fonctions des gaines fortement compromises par la suppuration.

De ces observations, nous tirerons les conclusions suivantes :

1° Il est possible, par nos seuls moyens cliniques, d'arriver à faire le diagnostic de la synovite blennorragique.

2° La synovite gonorrhéique peut arriver à suppuration.

3° Le gonocoque, transporté en n'importe quel lieu de l'organisme, peut produire du pus sans le concours d'aucun autre microbe pyogène.

*
* *

Dans un paragraphe précédent, en voulant faire ressortir l'influence de l'effort et de la fatigue sur la naissance des métastases gonorrhéiques, nous avons été amené à dire quelques mots des inflammations localisées dans les bourses séreuses.

Nous voulons ici nous appesantir un peu longuement et dire ce qu'il y a de particulier à ces localisations secondaires.

Nous pourrions avancer tout d'abord que ces métastases gonorrhéiques se localisent plus rarement dans les bourses séreuses que dans les articulations et les gaines synoviales. Cependant, le fait, en l'espèce, n'est pas très rare, et dans ces derniers temps l'on a beaucoup écrit et publié à ce sujet. Evidemment, il ne pourra être fait aucune exception pour telle ou telle bourse, toutes peuvent être envahies par le processus morbide, l'observation du faucheur, citée plus haut, en est une preuve. Cependant, quelques-unes d'elles sont plus souvent attaquées que les autres; nous pouvons citer : les bourses rétro-calcanéenne, sous-calcanéenne, prépatellaire, supra-

patellaire, la bourse située au-dessous de la patte-d'oie, celle placée entre la tête du péroné et le tendon du biceps, et enfin la bourse séreuse acromiale.

Ce sont certainement là des lieux de moindre résistance à la provocation gonococcique, parce que ces points sont plus exposés à la fatigue et au traumatisme. Les bourses calcanéennes sont, entre toutes, celles que le processus inflammatoire blennoragique atteint le plus souvent et, des deux, c'est encore la bourse rétro-calcanéenne, plutôt que la sous-calcanéenne, qui est attaquée de préférence.

Le diagnostic de l'inflammation de la bourse séreuse est relativement facile, mais il faut évidemment avoir la connaissance complète de la région anatomique. La douleur ressentie est très vive et persiste longtemps. Les diverses observations que nous avons parcourues s'accordent à confirmer ce fait et Raynaud (1), dans sa thèse, dit avoir vu un malade dans le service de M. le docteur Pengrueber, à Tenon, chez lequel la douleur rétro-calcanéenne durait, sans amélioration, depuis plus de deux ans.

Autour de la bourse séreuse, se produit du gonflement et de la rougeur. L'œdème envahit les tissus. La douleur est bien localisée au siège même de la bourse séreuse. A la palpation, l'on peut ressentir de la fluctuation si le liquide est épanché et surtout si, dans ce cas la bourse n'est pas trop profondément située.

Cependant, quelque grands qu'aient été constatés les symptômes inflammatoires, de même que l'épanchement, jamais l'on n'a vu la suppuration se produire. Besnier (2) insiste sur ce fait.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que l'on connaît cette douleur particulière si tenace qui survient au talon dans le cours d'une gonorrhée.

---

(1) Raynaud, thèse de Paris 1894-95, page 32.

(2) Besnier, *Dictionnaire,* article Blenn., page 805.

Déjà, en 1781, Swediane en faisait mention, et, après lui, jusqu'à ces derniers temps, d'autres auteurs se sont aussi occupés d'étudier ce symptôme et ont voulu en donner l'explication. La plupart attribuent cette douleur à l'inflammation gonorrhéique des deux bourses séreuses rétro et sous-calcanéennes. Cette opinion, longtemps admise sans conteste, a, de nos jours, trouvé des contradicteurs de plus en plus nombreux.

Fournier, en particulier, fait rapporter cette douleur à une périostite calcanéenne, et c'est encore là l'opinion de Raynaud.

En 1892, Jacquet (1) avait attribué à une ostéite cette douleur du talon et l'avait expliquée par l'hypérostose de l'os. Le même auteur dans la séance du 5 mars 1897, à la Société médicale des Hôpitaux (2), nous dit «que ces dernières années il a pu réunir treize observations, toutes relatives à des hommes et qu'il a toujours pu rapporter la talalgie au rhumatisme ostéo-fibreux avec ou sans déformation du calcanéum » et fait très important, il apporte de plus dans la même séance un calcanéum provenant d'un malade chez lequel il avait diagnostiqué une calcanéite ossifiante double d'origine blennorragique. Il montre sur cet os que « l'insertion du tendon d'Achille et la facette qui la surmonte, celle de l'aponévrose plantaire, ainsi que les faces latérales de l'os lui-même, sont manifestement déformées et augmentées de volume. »

Quoi qu'il en soit, nous croyons que si Jacquet a pu dire, avec preuves à l'appui, que bien souvent la talalgie est déformante et hypérostosante, cependant il ne doit pas toujours en être ainsi dans tous les cas. La talalgie peut se borner à la douleur unilatérale ou symétrique et être la conséquence de l'hygroma rétro et sous-calcanéen.

---

(1) Jacquet, *Semaine Médicale* 1892, page 237.

(2) Jacquet, *Semaine Médicale* 1897, page 85.

En résumé de ce paragraphe succinctement traité sur l'étude des bourses séreuses, nous dirons que celles-ci peuvent s'enflammer sous l'influence de la blennorragie.

Cet hygroma gonorrhéique peut se présenter sous deux formes différentes:

1° Forme aiguë.

2° Forme chronique.

Cette dernière, succédant très souvent à la forme aiguë, se présente sans épanchement, sans gonflement des parties molles. Elle est simplement caractérisée par une douleur subaiguë mais très longue à faire disparaître.

La forme aiguë se manifeste de deux façons. Dans un premier cas l'on peut constater une inflammation aiguë de la bourse séreuse avec forte douleur, rougeur de la peau, gonflement considérable des parties molles, sans qu'il soit possible de découvrir dans la bourse un épanchement véritable.

Dans le second, l'inflammation est moins vive, mais le gonflement est encore plus prononcé que dans le premier cas ; l'on reconnaît en même temps qu'il y a épanchement dans la bourse par une sensation très nette de fluctuation. Enfin, la ponction nous ramène un liquide séreux et rougeâtre.

*
* *

Avant de quitter cette étude des infections blennorragiques, nous voulons dire, en quelques mots, ce que l'on sait de l'anatomie pathologique de ces affections, en ce qui a trait du moins aux inflammations des articulations, des gaines synoviales et des bourses séreuses.

Cette étude a été négligée jusqu'à ce jour. L'on comprend, en effet, qu'il ne soit pas bien facile de se procurer souvent

des pièces à étudier. Les autopsies ont été faites rarement et, d'un autre côté, si, aujourd'hui, grâce à l'antisepsie, l'ouverture de l'articulation pour arthrite suppurée n'est plus chose rare, cependant l'on s'est toujours contenté de faire, en quelques mots, la description de l'intérieur de l'article sans pousser l'examen à des recherches histologiques.

Quant à ce qui a trait à l'anatomie pathologique des gaines synoviales et des bourses séreuses, nous avons encore moins de renseignements que pour les articulations. L'on a constaté sur la synoviale, indépendamment de la rougeur, du gonflement et du ramollissement, une vascularisation excessive. L'aspect de cette synoviale n'est plus brillant, il est mat; l'on aperçoit aussi sur elle des granulations et des villosités.

Le cartilage est aussi modifié, comme érodé.

Mais ces constatations relevées dans le travail de Dietrich Nasse ne nous paraissent pas pouvoir fournir un caractère anatomique caractéristique d'une inflammation blennorragique, car toutes ces lésions de l'intérieur de l'article se présentent aussi dans les inflammations de l'articulation de cause quelconque.

Les plus importantes constatations anatomiques ont été faites par MM. Finger, Ghon et Schlagenhaufer (1). L'on retrouvera dans leurs communications à ce sujet la description d'une autopsie faite par eux sur un jeune homme porteur d'une arthrite gonorrhéique purulente du genou. Il ressort de leur examen de même que de celui fait par Councilmann, dans un autre cas, que les modifications principales dans l'intérieur de l'article consistent en la formation de tissu granuleux avec dégénérescence séreuse des cellules.

---

(1) Finger, Ghon et Schlagenhaufer. *Annales des Maladies genito-urinaires*, octobre 1894.

Toutes ces descriptions se rapportent à des inflammations suppurées, et l'on ne connaît pas ce qui se produit dans celles qui évoluent avec un simple exsudat séreux ou même sans exsudat.

Cependant, avec les trois auteurs cités plus haut : Finger, Gohn et Schlahenhaufer, et mentionnés par Dietrich Nasse, nous concevons que tous les processus gonorrhéiques et surtout ceux des inflammations sèches ont une grande tendance à former du tissu conjonctif et des callosités amenant rapidement de la rigidité et de l'ankylose fibreuse. Ce sont là de véritables arthrites plastiques.

Le nombre de ces arthrites sèches ayant abouti à l'ankylose est aujourd'hui très grand. Au paragraphe suivant, à propos du résultat que l'on peut obtenir par le traitement, nous décrirons une observation que notre maître, M. le professeur Tédenat a observée dans son service et qu'il a bien voulu nous communiquer. Quoi qu'il en soit, l'on est d'accord aujourd'hui pour attribuer l'ankylose au caractère prolifératif de l'inflammation. Celui-ci produit à la fois le rétrécissement des parties molles et les végétations des surfaces articulaires.

*
* *

En présence d'une affection présentant quelques-uns des symptômes cliniques que nous avons étudiés dans le cours de ce travail et surtout en présence de toute inflammation articulaire ou périarticulaire, l'on devra toujours songer à pratiquer l'examen des organes génito-urinaires. L'on trouvera là bien souvent la source certaine d'accidents survenus à distance dont l'étiologie sans cet interrogatoire eût été difficile à connaître.

Le diagnostic une fois établi et la lésion secondaire étant bien reconnue de nature blennorragique, nous nous trouvons en présence de deux indications à remplir :

Traiter la métastase.

Tarir l'écoulement source de cette métastase.

Dans son travail sur la matière, Dietrich Nasse nous paraît opposé, du moins dans la plupart des cas, à remplir cette seconde indication, pendant le cours de l'infection secondaire.

Si en principe nous reconnaissons avec lui que toute excitation d'une blennorragie récente ou chronique peut amener dans certains cas l'aggravation des accidents secondaires, nous devons dire aussi que, dans la pratique, l'on voit bien peu souvent ces aggravations se produire.

Il est certain cependant que les manipulations quelconques nécessitées par le traitement anti-blennorragique doivent être pratiquées avec la plus grande attention pendant toute la durée des métastases.

Les méthodes de traitement anti-blennorragique sont très nombreuses. En ces derniers temps surtout, différents agents thérapeutiques nouveaux ont été préconisés et vantés comme aptes à tarir les écoulements gonorrhéiques en un temps très court. Pour notre part, nous basant sur nos constatations faites à la Vieille-Charité de Marseille (service des vénériennes) et de même qu'à la Clinique des maladies des organes génito-urinaires, où nous eûmes l'honneur d'être choisi comme aide par le regretté docteur Vigneron, chargé du cours, nous pensons qu'une bonne méthode est celle de Janet avec l'emploi du permanganate de potasse. Nous ne voulons pas entrer ici dans la technique propre à cette méthode. Nous dirons seulement que les lavages faits deux fois par jour d'une façon régulière et méthodique, sans violence surtout, donnent d'excellents résultats chez l'homme et chez la femme.

Cependant, dans certains cas, et surtout dans les gonorrhées

anciennes et rebelles, à productions métastatiques chroniques, l'on peut pratiquer des instillations ou faire des lavages vésicaux et urétraux avec des solutions argentiques à divers titres. C'est dans ces cas surtout que l'on doit user de la plus grande prudence pour éviter les aggravations ou les métastases nouvelles que peut amener le cathétérisme.

En suivant les visites de notre maître le professeur Tédenat dans son service de clinique chirurgicale, nous avons aussi appris à considérer les deux indications précitées comme devant être remplies concurremment.

Dans toutes les observations que nous publions et que nous devons à son obligeance, l'écoulement est généralement tari par des lavages au permanganate. Chez la femme, l'on se sert, de plus, d'applications de tampon avec la glycérine icthyolée. Les indications à remplir pour le traitement des inflammations articulaires et péri-articulaires seront à peu près les mêmes. Nous avons vu en effet que les symptômes de toutes ces localisations différaient peu entre eux, et que la tendance de chacune de ces affections était de produire, dans la fonction, de la rigidité et de l'ankylose.

Nous aurons donc à prévenir les mêmes inconvénients. Dans tous les cas le traitement ne variera qu'avec l'intensité de l'inflammation.

Dans les simples arthralgies ou dans les synovites sèches l'on fera des applications de salycilate de méthyle et de l'enveloppement.

Dans les hydarthroses simples des articulations, des bourses séreuses et des gaines tendineuses survenant sans grandes douleurs, nous n'emploierons que le repos et une compression méthodique.

Généralement l'épanchement disparaîtra en quelques jours.

Si cet épanchement tardait trop à disparaître, surtout s'il devenait chronique et mettait un obstacle absolue à la vie jour-

nalière du patient, l'on serait dans ce cas autorisé à pratiquer la ponction suivie du lavage.

D'ailleurs dans la grande majorité des cas d'hydartroses simples, le pronostic est presque toujours bon.

Dans les formes aiguës avec douleur, gonflement de la synoviale et des parties molles péri-articulaires ou tendineuses, l'on doit immédiatement, comme dans le cas précédent, faire de la compression méthodique, et de plus réduire l'articulation à l'immobilité au moyen des attelles ou du plâtre.

Ces deux moyens : compression et immobilité, sont certainement les antiphlogistiques par excellence pour réduire la douleur au minimum et pour faire disparaître l'inflammation.

Après un laps de temps d'immobilité suffisant, le pansement sera enlevé, et si des contractures et des rigidités se sont produites, ce qui est la règle, l'on commencera prudemment à faire exécuter des mouvements à l'articulation. Ceux-ci, d'abord très restreints, prendront de jour en jour une amplitude plus grande.

C'est souvent là affaire de patience et de volonté de la part des malades.

L'on fera en même temps du massage et l'on donnera des bains chauds, ou bien encore l'on appliquera sur la région contracturée des compresses chaudes imbibées d'eau salée et l'on entourera l'articulation de bandages de Priessnitz.

Quelquefois, ce n'est qu'après un très long temps : trois, quatre, cinq ans, que l'articulation arrivera à recouvrer une partie ou la totalité de ses mouvements.

Nous avons entendu raconter à M. le professeur Tédenat l'histoire d'un jardinier de la ville qui, après une arthrite aiguë d'un genou, était sorti de l'hôpital avec une ankylose presque complète de cette articulation. Notre Maître nous dit que, rencontrant quelquefois le patient, il a pu constater que l'articulation avait, petit à petit, récupéré une partie de ses

mouvements et, qu'à l'heure actuelle, à cinq ans de distance de l'accident, celle-ci était presque revenue à l'état normal.

Cependant, pour ces formes d'inflammations aiguës, une question capitale se pose.

Nous disons, en effet, il faut faire de l'immobilisation et, après un temps suffisant, pratiquer massages et mouvements. Mais quel est ce temps suffisant? Et à quel moment doit-on faire cesser l'immobilité ?

Ici il n'y a pas de règles précises, et c'est le jugement seul du médecin qui doit décider. La chose, en l'espèce, a une importance très gande. Car si l'on quitte l'immobilité trop tôt, l'on risque de voir se reproduire l'inflammation et la douleur; si, d'autre part, l'on tarde trop à pratiquer les mouvements et le massage, l'on s'expose à des rigidités telles que souvent les meilleures méthodes de traitement ne parviendront pas à les vaincre.

Lorsque, dans ces cas d'inflammation aiguë, il y a épanchement considérable dans l'articulation, l'on peut commencer par pratiquer une ponction avant de fixer par un bandage.

Dietrich Nasse dit que dans la clinique de Bergmann, de Berlin, l'on fait quelquefois une ponction pour lavage de l'articulation suivie d'une injection iodoformée. Le plus souvent, ils ont constaté une élévation momentanée de la température et de la douleur, mais cette acerbation cédait bientôt et l'inflammation semblait disparaître plus vite.

Dans ces cas d'arthrite ou de périarthrite gonorrhéique, si, après la période aiguë, la maladie prend une marche chronique, l'on essayera alors des révulsifs, tels que teinture d'iode, pointes de feu, vésicatoires, etc.

Lorsqu'on a affaire à des inflammations tout à fait rebelles, quelques chirurgiens ont conseillé d'ouvrir l'articulation, d'extirper de celle-ci végétations et villosités, de nettoyer au chlo-

rure de zinc, puis suture, drainage et immobilisation. Quelque temps après, mouvements et massages.

Enfin, dans les cas où l'exsudat arrive à suppuration, qu'il s'agisse d'arthrite, de synovite ou de bourse séreuse, il n'y a plus de doute sur la conduite à tenir. L'on pratique une large incision, l'on nettoie, l'on draine, puis l'on suture et l'on fixe l'articulation, si c'est une arthrite. Dans le cas d'une synovite, l'on nettoie la gaine, on la lave, et après un bandage à la gaze iodoformée, l'on fait un bon pansement.

CHAPITRE IV

DE QUELQUES AUTRES INFECTIONS BLENNORRAGIQUES

Nous avons dit maintes fois, dans le cours de ce travail, que le gonocoque, en se propageant dans l'organisme, pouvait l'infecter et produire des inflammations à localisations très diverses. Nous avons parlé de l'infection générale et légère constatée dès le début de la maladie : anorexie, courbature, fièvre, etc., etc. Nous avons fait une étude détaillée des affections gonorrhéiques survenant aux régions articulaires et péri-articulaires. Mais nous devons dire que ces inflammations des articulations, des gaines tendineuses et des bourses séreuses ne sont pas les seules manifestations à distance que peut produire la blennorragie.

Nous allons énumérer en quelques mots les accidents les plus fréquents que l'on voit survenir encore au cours d'une chaudepisse.

L'on a signalé quelques cas de pleurésie en cours de gonorrhée dans lesquels l'examen bactériologique aurait démontré la présence du gonocoque.

L'on cite surtout à l'appui de ce fait l'observation de Périn (1), de Marseille, observation que l'on retrouvera dans les *Annales de Dermatologie*.

---

(1) Périn, *Annal. de Derm.*, 1891. *Blenn., Phlébite, Arthrite, Pleurésie.*

Le gonocoque, dans sa propagation, donne souvent naissance à des complications cardiaques, complications cardiaques qui, dans la plupart des cas, ont paru, il est vrai, consécutives à une affection articulaire.

L'endocardite se rencontre plus fréquemment que les lésions similaires du péricarde et du myocarde. Cette localisation sur l'endocarde et surtout sur les valvules gauches est facile à comprendre, depuis que nous avons manifestement constaté la présence du gonocoque dans le sang. Les observations d'endocardite dans lesquelles on a relevé la présence du gonocoque ne sont plus rares. Parmi les publications faites au sujet de cette complication nous ne voulons citer que le cas observé par Michælis (1). Il s'agit, en l'espèce, d'un jeune homme atteint d'un rhumatisme blennorragique accompagné de forte fièvre et chez lequel l'on constate les symptômes d'une endocardite manifeste. Le malade succombe en présentant tous les signes du collapsus cardiaque. A l'autopsie, on constate la présence de végétations situées sur les valvules sigmoïdes de l'aorte et l'examen histologique présente sur les coupes de ces végétations des microorganismes dont les caractères sont ceux du gonocoque.

Nous avons dit déjà que notre maître, le professeur Tédenat, avait signalé depuis longtemps des cas de phlébites blennorragiques ainsi que la présence du gonocoque dans le sang. Des constatations semblables se sont multipliées depuis.

De cette découverte, l'intéressant n'est pas tant l'admission de la phlébite parmi les accidents secondaires gonorrhéiques que la connaissance de la voie qu'emprunte le gonocoque pour se propager à distance.

---

(1) Michælis, *Zeitsch. f. Klin. Med.* XXXIX, 5-6. In *Sem. Méd.*, 1896, n° 26.

Les manifestations du côté de l'appareil respiratoire sont très rares.

Il n'en est pas de même des complications nerveuses, qui paraissent, au contraire, se manifester assez souvent. Raymond (1), dans un excellent travail, a parfaitement exposé toute la série de ces manifestations dépendant de l'infection sur le système nerveux.

Nous avons dit quel rôle nous paraît jouer la gonotoxine dans ces complications.

Sciatique, névralgie crurale, névralgies réflexes, névrites multiples, manifestations spinales et encéphaliques, paralysies, atrophies musculaires, toutes ces manifestations ont été observées et publiées.

Citons, dans un autre ordre, les complications oculaires : conjonctivite de Fournier, les ostéites et périostites, les dermatoses et enfin les accidents septicémiques observés au cours de la blennorragie.

Nous voulons le redire en terminant ce travail : la chaude-pisse est une maladie générale toxi-infectieuse, produisant non seulement des complications de voisinage, mais encore des localisations à distance redoutables. C'est un danger permanent pour celui qui la porte.

(1) Raymond, *Gazette des Hôpitaux*, septembre 1891.

CONCLUSIONS

La blennorragie est une maladie générale toxi-infectieuse.

Son agent spécifique, le gonocoque de Neisser, emprunte les voies lymphatiques et sanguines pour se propager dans l'organisme et donner naissance aux infections blennorragiques.

Parmi ces infections, celles que l'on observe le plus souvent sont les inflammations des articulations, des gaines tendineuses et des bourses séreuses.

Ces localisations, selon le degré du processus inflammatoire, se présentent sous deux formes différentes :

Avec épanchement ou sans épanchement.

Dans le premier cas, l'exsudat peut être séreux, séro-purulent ou purulent ; on y constate presque toujours la présence des gonocoques.

Ces microorganismes sont la cause principale sinon unique de ces inflammations et des épanchements tant séreux, séro-fibrineux que purulents.

Il est juste de dire cependant que l'on ne possède aucune observation véritable de suppuration des bourses séreuses dans la gonorrhée.

En même temps que l'on traite les accidents secondaires, l'on doit aussi s'occuper de tarir l'écoulement.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Baglivi. — Œuvres, 1704.

Selle. — Medicina Clinica, Berlin, 1781.

Swiedaur. — London Medical Journal, 1781.

Swediane. — Traité des Maladies vénériennes, 1785.

Cullerier. — Dictionnaire en 60 volumes. Article Blennorragie, 1818.

Lagneau. — Dictionnaire de Médecine. Article Blennorragie, 1821.

Jourdan. — Traité des Maladies vénériennes, 1826.

— Archives de Médecine Physiologique, 1828.

Ricord. — Journal des connaissances médicales et chirurgicales, décembre 1853.

Velpeau. — Dictionnaire en 30 volumes, 1833.

Vidal de Cassis. — Pathologie externe, 1839.

Donné. — Cours de Microscopie, Paris, 1844.

Brandes. — Archives générales de Médecine, 1854.

— Revue Médicale et Chirurgicale de Paris, 1855.

Rollet. — Recherches sur le Rhumatisme blennorragique, Paris, 1858.

— Traité des Maladies vénériennes.

Jousseaume. — Thèse de Paris, 1862.

Fournier. — Gazette des Hôpitaux, 1865.

— Nouveau Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques. Article Blennorragie, 1866.

— Annales de Dermatologie, 1869.

Féréol. — Société Médicale des Hôpitaux, 1866.

Halier. — Zeitschrift. f. Parisi tenkunde, I, 1872.

Salisbury. — Gazette Médicale, Lyon, 1873.

Maynon. — De la Synovite tendineuse blennorragique. Archives générales de Médecine, 1875.

— Thèse de Paris, 1878.

Neisser. — Centralblatt für der Medicinischen Wissenchafften, 1879.
Finger. — Wiener Medical Presse, 1880.
Duplay. — Arthrites Blennorragiques. Archives Médicales, 1881.
Neisser. — Deutsche Med. Wochenschrift, 1882.
Arning. — Viethelјarhr F. Dermat. et Syph., Wien., 1882.
Bockhart. — Viertel Jahreschrift f. Dermatol. und Syph , 1883.
Eschbaum. — Archives générales de Médecine, avril 1884.
Roux. — Procédé de Diagnose des gonococci. Académie des Sciences, novembre 1886.
Lapersonne (de). — Des Arthrites infectieuses. Thèse d'agrégation, Paris, 1886.
Bockhardt. — Monatscheft. f. pratet Dermatol., 1887.
Bumm. — Der Microorganismus der gonorrhoischen. Schleimhaterkrankungen, 1887.
Stratigopoulos. — Thèse de Montpellier, 1888.
Welander. — Annales de Dermatologie et Syphiligraphie, 1889.
Besnier. — Dictionnaire des Sciences Médicales. Article Rhumatisme. Annales de Dermatologie, 1889.
Auvergniot. — Thèse de Paris, 1890.
Deutschmann Grofes. — Archiv. 1890.
Perrin. — Blennorragie. Arthrite. Pleurésie. Annales dermat., 1891.
Fournier. — Annales de Dermatologie et de Syphilig., 1869-92.
Raymond. — Gazette des Hôpitaux, septembre 1891.
Jacquet. — Annales de Dermatologie et de Syphilig. *in* Sem. Méd., 1892, page 85.
Janet. — Annales des maladies génito-urinaires, 1892.
Wertheim. — Culture de gonocoque. Annales de Dermatologie et Syphiligraphie, mars 1892.
Tollemer et Macaigne. — Bulletin de la Société anatom., mai 1893.
Finger Gohn et Schlagenhaufer. — Annales des maladies génito-urinaires, 1893.
Steinschneider et Galewsky. — *In* Audry. Maladies Blennorr., 1893.
Bouchard. — Maladies par ralentissement de la Nutrition.
Macé et Legrain. — *In* Audry, Maladies blennorragiques, 1893.
Souplet. — La Blennorragie, maladie générale. Thèse de Paris, 1893.
Finger. — La Blennorragie et ses complications, 1894.
Patoir. — La Blennorragie et ses complications. Thèse de Lille, 1893.
Raynaud. — Contribution à l'étude des lésions péri-articulaires d'origine blennorragique. Thèse de Paris, 1895.

Marcel Sée. — Le Gonocoque. Thèse de Paris, 1895-96.

Michaelis. — Zeitsch f. Klin. med., XXIX, 5-6, *in* Semaine Médicale, 1896, n° 26.

Wassermann. — Société de Méd. Berlin. Séance du 14 juillet 1897. De la culture du Gonocoque.

Christmas. — Ann. de l'Institut Pasteur, août 1897.

Dieulafoy. — Manuel de Pathologie Int., t. III, 7e édition, page 407.

Jacquet. — Communication à la Société Médicale des Hôpitaux. *In* Sem. Méd., 1897, page 85.

Ahmann. — Zur Frage von der gonorrhoïschen allgemeininfection. Archives F. Derm., XXXIX, page 323, 1898.

Meyer. — Zur Kasuistik der durch Gonokokken heworgerufenen paraartikulären Phlegmonen. (Cent. F. Chirurg., n° 1, p. 20, 1898).

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 25 juillet 1898.
Le Recteur,
Gaston BIZOS.

Vu :
Montpellier, le 25 juillet 1898.
Le Doyen,
L. VIALLETON.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux en verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !